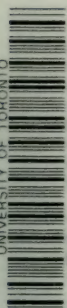


UNIVERSITY OF TORONTO



3 1761 00673299 4



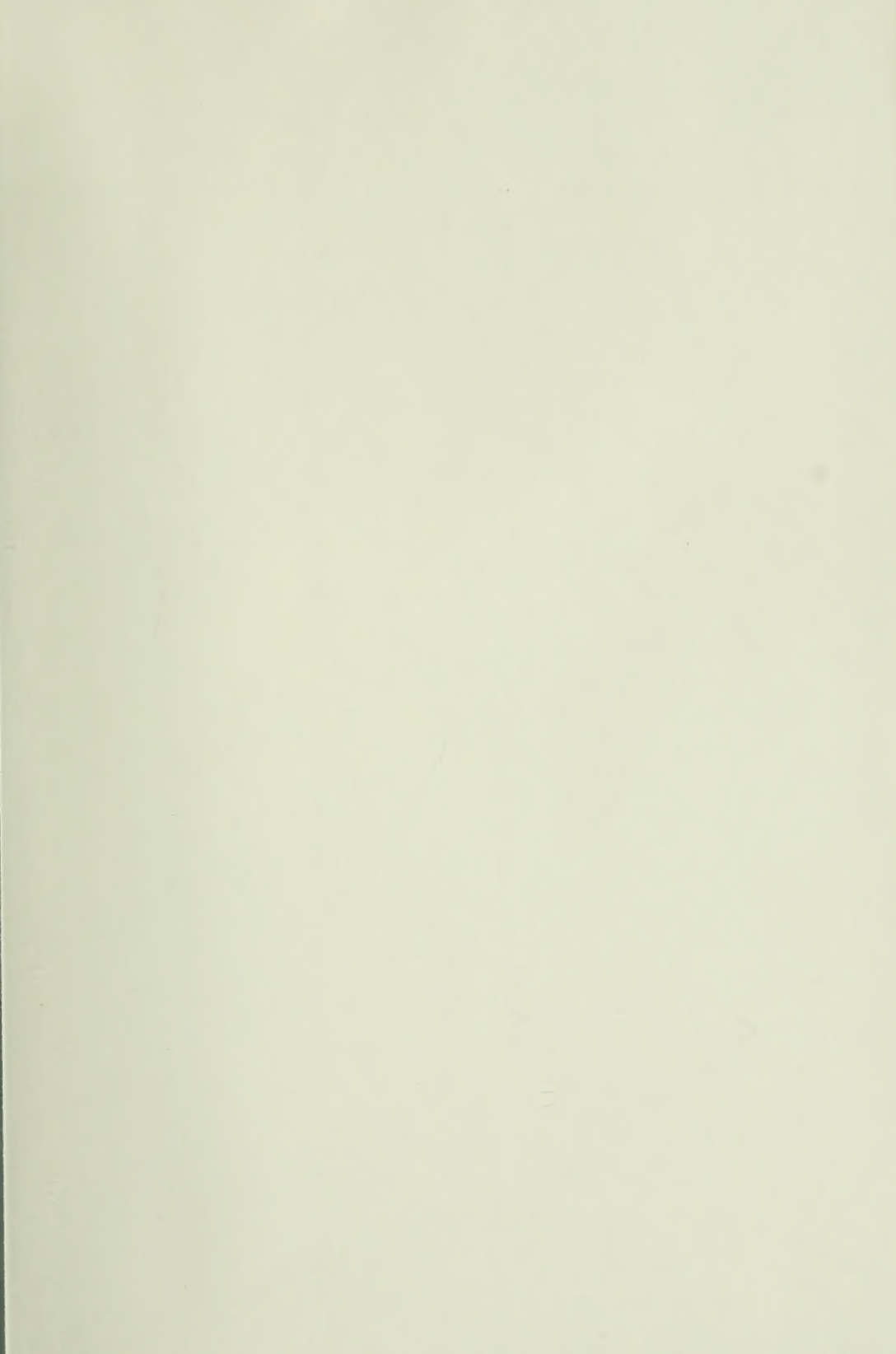
Digitized by the Internet Archive  
in 2010 with funding from  
University of Toronto









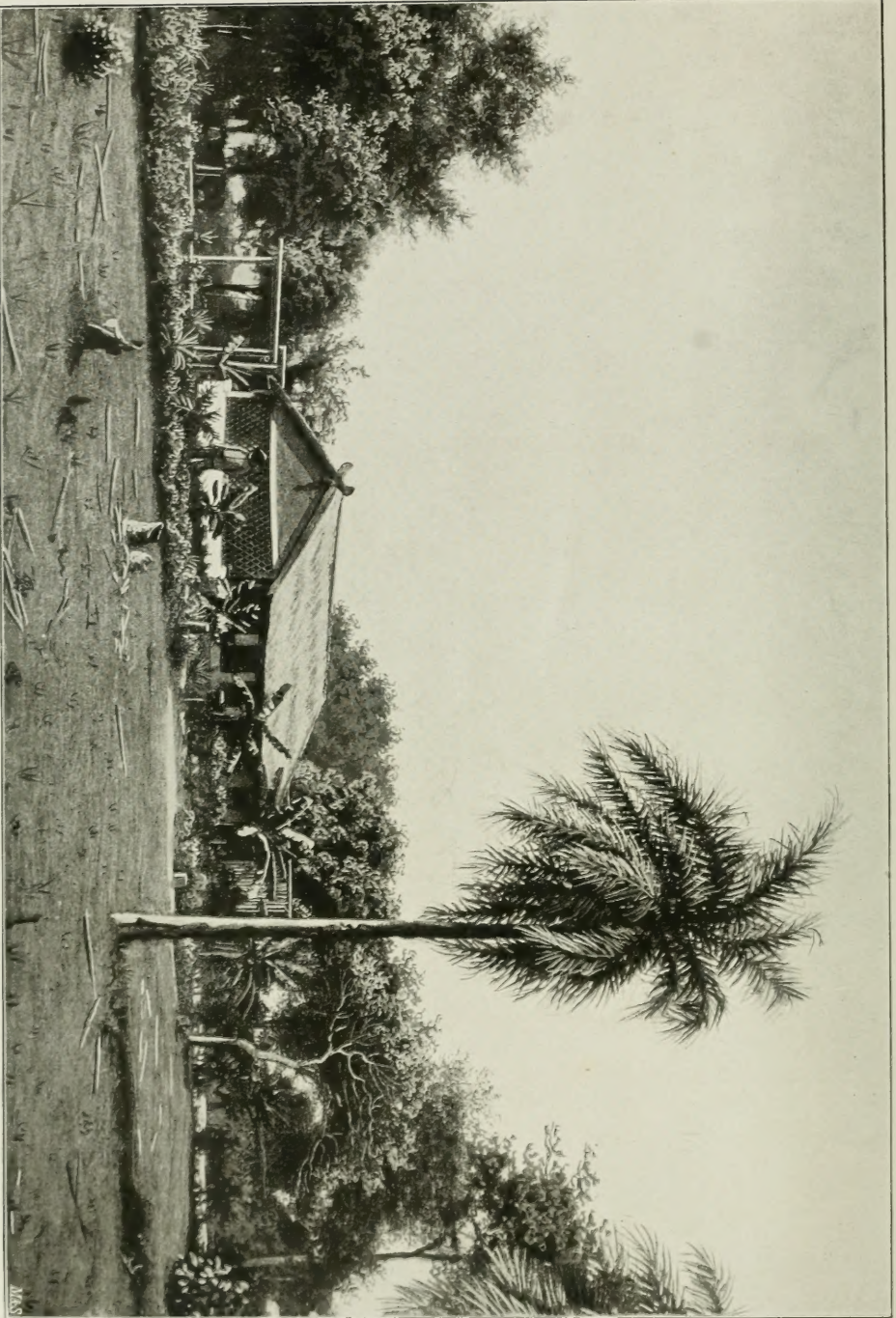




59

(59)





Kolonistenhaus in San Bernardino.

# **P**araguay

in

## Wort und Bild.

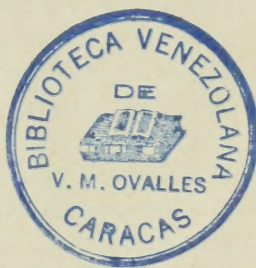


Eine Studie über den wirtschaftlichen Fortschritt des Landes

von

**R. v. Fischer-Treuenfeld,**

Generalkonsul von Paraguay für das Königreich Sachsen,  
Comendador usw.



**Zweite, stark vermehrte Auflage.**

Mit einer Karte von Paraguay und dem Chaco nebst einer Skizze von Südamerika  
sowie 30 Abbildungen.

---

**Berlin 1906**

**Ernst Siegfried Mittler und Sohn**

Königliche Hofbuchhandlung

Kochstraße 68—71.





---

Alle Rechte aus dem Gesetze vom 19. Juni 1901  
sowie das Übersetzungsrecht sind vorbehalten.

---

HC  
222  
F38  
1906





## Vorwort.

**F**ür Wohlstandserhaltung einer stetig zunehmenden Bevölkerung wie die des Deutschen Reiches, die, auf landwirtschaftlicher Grundlage ruhend, dennoch vorwiegend ein Industrie- und Handelsvolk geworden ist, bedarf es außer den kulturellen, internen auch noch externer Disziplinen, teils privaten, teils staatlichen Charakters, deren Befriedigung im Interesse des weltwirtschaftlichen Fortschrittes der Nation nicht vernachlässigt werden darf. Hierzu gehören ein reger Außenhandel, Beherrschung fremder Märkte, Förderung der Ausfuhr, geregelte Einfuhr, Kapitalanlagen in ausländischen Unternehmungen und Liegenschaften, Anteil an ausländischen Industriebetrieben und Leitung derselben durch heimatliche Sachverständige, diplomatische Vertretung im Ausland, kräftige Unterstützung der Reichskolonien und Interessensphären, Erstrebung einer nationalen Auswanderungspolitik, Förderung der Schifffahrt und Seemacht. Alles dies sind Faktoren im Betriebe der auswärtigen wirtschaftlichen Entwicklung, welche das regste Interesse und die vollste Unterstützung der Heimat beanspruchen.

Die Bevölkerung des Deutschen Reiches, die seit dem Jahr 1871 von rund 41 Millionen auf 61 000 000 im Jahr 1906 gestiegen ist und einen jährlichen Zuwachs von etwa 800 000 Seelen zählte, mit einer Bevölkerungsdichtigkeit von 113 Personen pro Kilometer, weist Industriebezirke auf, in welchen die Volksdichte die hohe Ziffer von 300 bis 400 Bewohnern pro Quadratkilometer erreicht.

Da der materielle Wohlstand der Massen von der preisdrückenden Konkurrenz sowie von der Höhe der Ausfuhr abhängt, so ist es unvermeidlich, daß derselbe bei zunehmender, unter sich

konkurrierender Bevölkerung und bei gleichzeitigem regen Wettbewerb des Auslandes Gefahr läuft, erheblich beeinträchtigt zu werden. Eine Besserung ist in solchen Fällen nur zu erwarten, wenn die bereits erreichte, nationale Produktivität durch neue Tätigkeit zu einem ausgedehnteren Radius lohnbringender Erwerbe erweitert werden kann, sei dies durch die wirtschaftliche Eroberung neuer Absatzmärkte oder durch geistige Erschließung bisher unbearbeiteter Wissenschaften und daraus resultierende neue Industrien oder durch vorteilhaftere Umgestaltung der vorhandenen.

Findet bei fortgesetzter Bevölkerungszunahme eine entsprechende Erweiterung lohnender Produktivität nicht statt, so muß notgedrungen ein Rückgang des Volkswohlstandes eintreten. Soll dieses Übel nicht zu einer beklagenswerten physischen und sozialen Degeneration führen, so bleibt nichts übrig, als für die in gewissen Teilen des Landes durch zeitweilige Überfüllung in ihrer Existenz gefährdete Bevölkerung einen wirtschaftlichen Ausgleich mit den weniger bevölkerten Teilen der Heimat selbst oder in den Reichs-Schutzgebieten zu ermöglichen, oder, wo dies nicht möglich ist, durch eine entgegenkommende Auswanderungspolitik Abhilfe zu schaffen. In letzterem Falle wären durch gesteigerte Rührigkeit neue Interessengebiete von seiten des deutschen Kapitals und Handels zu erstreben, wobei eine rationelle Auswanderung als eine Notwendigkeit und wesentliche Beisteuer zur Förderung der wirtschaftlichen Interessen des Reiches aufzufassen und dementsprechend zu unterstützen ist.

Volkswirtschaftliche Erscheinungen folgen festen Gesetzen, die immer darauf hinauslaufen, sich den auftretenden Ursachen durch einen naturgemäßen Ausgleich anzupassen. In Ländern, die eine stete Bevölkerungszunahme verzeichnen, bekundet sich eine wirtschaftliche Übersättigung, unter anderen Erscheinungen, auch durch eine Zunahme der Auswanderung. Da eine solche in Deutschland wieder eingetreten ist, wenn auch, zum großen Teil infolge eines weisen Reichs-Auswanderungsgesetzes, nur in gelinder Form, so bestätigt diese Erscheinung doch das gefühlte Bedürfnis nach frischer Tätigkeit auf neuen Wirkungsfeldern. Die gesamte deutsche Auswanderung über See von 1820 bis heute wird auf etwa 7 Millionen Menschen geschätzt. Nach der Zeit von 1871 waren die Vereinigten Staaten von Nordamerika für 95 und zeitweilig für 98% das Ziel deutscher Auswanderer, während das gesamte übrige Amerika kaum

100 000 Deutsche aufnahm. Seit 1894 hat eine Ablenkung des Auswanderungsstromes nach Brasilien und Afrika stattgefunden. Die Anteilsziffer der Vereinigten Staaten sank daher auf 82% der gesamten deutschen Auswanderung, während diejenige Brasiliens auf 4 und die Afrikas auf 5% emporstieg. Die deutsche Auswanderung der Jahre 1901 bis 1905 ergibt folgende Ziffern:

Jahr 1901 :	22 073	überseeische Auswanderer.
„ 1902 :	32 098	„ „
„ 1903 :	36 310	„ „
„ 1904 :	27 984	„ „
„ 1905 :	28 075	„ „

Es wird stets eine paradoxe Erscheinung bleiben, daß Deutschland sein mit schweren Opfern auf heimischen Erziehungsstätten reichlich ausgebildetes Auswanderungspersonal seit länger als einem halben Jahrhundert hat nach Nordamerika, in wirtschaftlichen Wettbewerb mit dem Mutterland, ziehen lassen, anstatt zu versuchen, jene wertvollen Elemente nach Auswanderungsgebieten zu lenken, wo sie noch nach Generationen den deutschen Wirtschaftsinteressen nützlich bleiben könnten. Daß hierin Wandel geschaffen werde, wird allgemein gewünscht und die beiden Deutschen Kolonialkongresse in Berlin (1902 und 1905) haben durch zutreffende Resolutionen darauf hingedeutet, was auf dem Gebiete des Auswanderungswesens angestrebt werden sollte.

Industrie und Welthandel gebrauchen neue Absatzgebiete, um durch ununterbrochene Arbeit den Wohlstand der zunehmenden Massen zu erhalten; Handel und Bevölkerung gebrauchen kaufkräftige und aufnahmefähige Kolonien; der Auswanderer gebraucht Reichskolonien oder Interessengebiete zur Entfaltung seiner wirtschaftlichen Tätigkeit, verbunden mit dem Ideal, den belebenden, geistigen Strom deutschen Denkens und Fühlens nach seiner neuen Heimat zu verpflanzen und selbst auf fremdem Boden zu erhalten. Der Staat schließlich gebraucht eine arbeitskräftige und wohlhabende Bevölkerung, um den immer höheren Ansprüchen seiner Weltmachtstellung und des Schutzes des Welthandels in gebührender Weise zur Ehre und zum Nutzen des Reichs und seiner Angehörigen entsprechen zu können.

Wo finden sich heute noch ausgedehnte, unbearbeitete Wirtschaftssphären, die es dem deutschen Großkapital, Handel und arbeitsuchenden Auswanderer ermöglichen, eine lohnende wirt-



~~~~~

schaftliche Tätigkeit in kompaktem Gefüge zu erwirken? Die Reichs-schutzgebiete, politisch wertvoll und wirtschaftlich vielversprechend für die teilweise Deckung des heimatlichen Bedarfs an Rohprodukten, können aus klimatischen Rücksichten nur im beschränkten Maß dem Auswanderungsbedürfnis der Heimat entsprechen. Schon im Entwurf des Gesetzes über das deutsche Auswanderungswesen vom 9. Juni 1897 wurden Südbrasilien und die La Plata-Staaten als die Auswanderungshauptziele der Zukunft bezeichnet, und die beiden Kolonialkongresse haben diese Auffassung in zweifel-loser Weise bestätigt.

Es liegt daher im nationalen Interesse Deutschlands, ein klares Verständnis über jene Auswanderungshauptziele zu besitzen. Brasilien hat eine reichhaltige deutsche Literatur über die Völker- und Länderkunde seiner Südstaaten. Ähnliches gilt von Argentinien, während Paraguay außer einer Anzahl historischer, naturwissen-schaftlicher und geographischer Werke bis zum Jahr 1903 keine deutsche Arbeit auf dem Gebiet volkswirtschaftlicher Bericht-erstattung aufzuweisen hatte, wodurch sich zum großen Teil das bisherige geringe Interesse für jenes Land in Deutschland er-klären ließ.

Diesem Bedürfnis entsprang der Entschluß, etwas über den „Wirtschaftlichen Fortschritt Paraguays“ aus den spärlich zer-streuten und nur zu oft widersprechenden Landesstatistiken zusam-menzustellen und dies in möglichster Kürze dem Wirtschaftspoli-tiker, Kapitalisten, Kaufmann, Landwirt, Industriellen, Handwerker und Auswanderungsbedürftigen als Nachschlagewerk und Ratgeber vorzulegen. So entstand im Jahre 1903 die erste Auflage von „Para-guay in Wort und Bild“. Da sich das Werkchen eines schnellen Absatzes erfreute, so trat das Bedürfnis für eine zweite Auflage heran. Anderseits hat sich inzwischen ein so reges Interesse für Paraguay entwickelt, daß erheblich weitergehende Auskünfte als die in der systematisch gekürzten ersten Auflage gebotenen von vielen Seiten, insbesondere von kapitalistischen Interessenten, ver-langt werden.

Die neue Arbeit ist reichlich mit Quellen versehen, wodurch etwaige ausführlichere Einzelstudien erleichtert werden.

Das heutige Paraguay ist wohl wert, daß ihm in Deutschland volle Aufmerksamkeit und Anerkennung gewidmet werde.

Dresden 1906.

**Der Verfasser.**



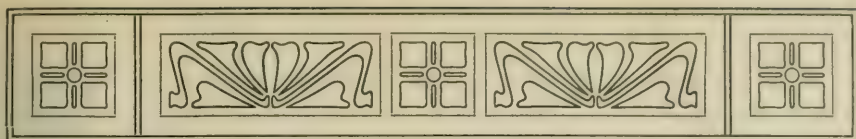
## Inhaltsverzeichnis.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Seite |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Vorwort</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | III   |
| <b>I. Geographische Übersicht</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | I     |
| Topographie, Orographie, Hydrographie, Flüsse und Wasserfälle,<br>Schifffahrt, Seen, Boden.                                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| <b>II. Klimatologische Übersicht</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | II    |
| Klima, Regen, Temperatur, Winde, Frost, Nebel, Tau, Schnee,<br>Dürre, Barometerstand, Hygrometer, Hagel, Klimatologische Ver-<br>änderungen, Gesundheitszustand.                                                                                                                                                                                           |       |
| <b>III. Geophysik</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 29    |
| <b>IV. Naturreich</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 30    |
| Mineralreich, Pflanzenreich, Tierreich.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |
| <b>V. Historische Übersicht</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 47    |
| <b>VI. Regierung</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 73    |
| Exekutivgewalt, Gesetzgebende Gewalt, Richterliche Gewalt, Staats-<br>verfassung, Flagge und Wappen.                                                                                                                                                                                                                                                       |       |
| <b>VII. Bevölkerung</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 78    |
| Hauptstädte, Religion, Sprachen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| <b>VIII. Bezirke</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 87    |
| Asunción, Landdistrikte, Chaco (West-Departement), Chaco-Grenz-<br>streit zwischen Paraguay und Bolivien.                                                                                                                                                                                                                                                  |       |
| <b>IX. Öffentlicher Unterricht</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 119   |
| Universität, Ackerbauschule, Kriegsschule, Deutsche Schulen und<br>Vereine, Instituto Paraguayo.                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| <b>X. Landwirtschaft</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 128   |
| Viehzeit, Viehpreise, Viehausstellung, Meiereibetrieb, Häute,<br>Hörner, Hufe, Därme, Talg, Wolle, Saladeros, Ackerbau, Tabak,<br>Mandioka, Mais, Sorghum, Zuckerrohr, Erdnüsse, Reis, Ramie,<br>Tomaten, Plantagenbau, Paraguaytee, Apfelsinen, Zitronen, Bananen,<br>Baumwolle, Kaffee, Weinreben, Faserpflanzen, Farbstoff- und Medi-<br>zinalpflanzen. |       |
| <b>XI. Waldwirtschaft</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 196   |
| Holzhandel, Curupay, Zedern, Lorbeer, Rosenholz, Ybyrá-ró, Lapacho,<br>Petereby, Urundey, Tataré, Palo Santo, Quebracho, Quebracho<br>colorado, Quebrachoextrakt, Mbocayápalme, Carandaypalme, Öl-<br>reiche Pflanzen, Acrocomia Mbocayápalme, Pindópalme, Rizinus,<br>Gummireiche Pflanzen.                                                               |       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Seite |
| <b>XII. Einwanderungs-Statistik</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 213   |
| <b>XIII. Kolonisation und Einwanderung</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                             | 215   |
| Kolonisations- und Einwanderungsgesetze, Nationalkolonien, Privatkolonien, Einwanderung, Ratschläge für Auswanderer, Überfahrt.                                                                                                                                                                                                  |       |
| <b>XIV. Preise der Ländereien, Löhne und Lebensmittel</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                              | 234   |
| <b>XV. Kolonien</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 242   |
| San Bernardino, Villa Hayes, Nueva Germania, Nacional (Yegros), Elisa, Neu-Australien, Cosme, 25 de Noviembre, Gaboto, Trinacria, Quebracho-Extraktfabrik und Kolonie Casado, Risso, Stanley, Puerto Max, Strafkolonie, Hohenau, Guillermo Tell.                                                                                 |       |
| <b>XVI. Industrie</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 284   |
| Hausindustrie, Gewerbe, Großindustrie.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| <b>XVII. Handel</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 295   |
| Internationaler Handel, Einfuhr, Ausfuhr, Direkter Handel mit Europa, Handel mit Brasilien, Transithandel, Preise einheimischer Produkte und Konsumartikel.                                                                                                                                                                      |       |
| <b>XVIII. Finanzen</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 314   |
| Wechselkurs, Steuern, Grundsteuer, Municipalsteuer in Asunción, Zollgesetze und Zolleinnahmen, Staatseinnahmen und Ausgaben, Auswärtige Schuld, Innere Schuld, Kriegsschuld, Öffentliche Gesamtschuld, Geldemissionen, Finanznovelle (1903), Staatsbudget.                                                                       |       |
| <b>XIX. Banken und Korporationen</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 333   |
| Banco Agrícola, La Industrial Paraguaya, Banco Mercantil, Banco Territorial, Sociedad Rural Belga Sudamericana, La Edificadora, Sociedad Exportadora, Caja de Credito Comercial, Banco de los Rios & Cia, Konvertierungskasse, Banco Paraguayo, Handelskammer, Sociedad Nacional de Agricultura, Sociedad Ganadera del Paraguay. |       |
| <b>XX. Verkehrsmittel</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 348   |
| Landwege, Post, Telegraphie, Telephonie, Eisenbahn, Eisenbahnprojekt Rosario—Panadero, Schiffsverkehr, Tagespresse.                                                                                                                                                                                                              |       |
| <b>XXI. Maße und Münzsysteme</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 366   |
| Gewichte, Hohlmaße, Längenmaße, Flächenmaße, Landesmünzen.                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |
| <b>Schlußwort</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 368   |
| <b>Nachschlageverzeichnis</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 374   |







## I. Geographische Übersicht.

**Topographie.** Die Republik Paraguay liegt im Herzen des süd-amerikanischen Kontinents zwischen  $17^{\circ} 24'$  bis  $27^{\circ} 31'$  südlicher Breite und  $54^{\circ} 7'$  bis  $62^{\circ} 28'$  westlicher Länge von Greenwich. Das Land wird durch den Paraguay-Fluß in eine östliche Hälfte: das eigentliche Paraguay, und in eine westliche: der Chaco, geteilt. Der Norden des Chaco bildet heute noch ein Streitobjekt zwischen Paraguay und Bolivien, und zwar handelt es sich zunächst um den Besitz des Landstrichs zwischen dem 18. Breitengrad und einer noch nicht vereinbarten Grenzlinie quer durch den Chaco, etwa von Bahia-Negra ( $20^{\circ} 10' 14''$ ) bis zum Pilcomayo-Fluß ( $22^{\circ}$  s. Br.).\*) Neuere Paraguayer Historiker und Diplomaten hatten drei andere Grenzlinien vorgeschlagen, die sich zwischen dem 20. und 23. Breitengrad bewegen.\*\*)

Im Norden und Nordwesten des Chaco wird Paraguay von Bolivien begrenzt, im Nordosten von Brasilien, im Südosten, Süden und Südwesten von Argentinien. Als Grenzlinie der östlichen Landeshälfte, des eigentlichen Paraguay, gelten im Norden der Rio Apa, im Osten die südliche Hälfte der Gebirgskette Amambay, die Sierra Mbaracayú und der Rio Paraná, im Süden der Rio Paraná und im Westen der Paraguay-Fluß.

\*) Mapa Corográfica de la República de Bolivia con la Topografía de las Fronteras limitrofas. Coronel Felipe Bertres; London, Joh. Arrowsmith 1845.

\*\*) Línea Ichaso-Benitez, Línea Quijarro-Decoud und Línea Tamajo-Aceval. — „El Chaco und der Grenzstreit zwischen Paraguay und Bolivien“. R. v. Fischer-Treuenfeld. Süd-am. Rundschau, XII, I. Berlin 1904.

Der Chaco wird im Osten von dem Paraguay-Fluß, im Süden und Südwesten von dem Pilcomayo, im Westen von der Laguna Izozog und dem Parapity-Fluß und im Norden von der Cordillera Sunsas begrenzt.

Der Flächeninhalt Paraguays ist, je nach der Verteilung des noch streitigen Chaco, ein dreifacher: Der Gesamt-Chaco hat einen Flächeninhalt von ungefähr 289 000 Quadratkilometer und läßt sich in einen nördlichen Chaco von 140 000 Quadratkilometer und einen südlichen von 149 000 Quadratkilometer teilen, während das östliche eigentliche Paraguay 168 000 Quadratkilometer besitzt. Je nachdem das östliche Paraguay allein betrachtet oder nur mit dem südlichen Chaco oder mit dem ganzen Chaco verbunden wird, ergeben sich folgende drei Angaben über den Flächeninhalt von Paraguay:\*)

- |                                                            |              |
|------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Das östliche Paraguay allein . . . . .                  | 168 000 qkm, |
| 2. Das östliche Paraguay mit dem südlichen Chaco . . . . . | 317 000 -    |
| 3. Das östl. Paraguay mit dem ganzen Chaco                 | 457 000 -    |

Das Deutsche Reich hat einen Flächeninhalt von 540 743 Quadratkilometer.

Das östliche Paraguay besitzt eine mehr oder weniger ausgebildete wirtschaftliche Entwicklung mit entsprechend dichter Bevölkerung, die sich außerhalb der Städte vorwiegend der Wald-, Vieh- und Landwirtschaft widmet; es ist als ein von der Natur begünstigtes Kulturland zu bezeichnen, dessen Süden schon vor anderthalb Jahrhunderten von dem dort in der Zeit von 1609 bis 1767 ansässigen Jesuiten-Orden ganz besonders bevorzugt wurde. Der westliche Teil Paraguays, der „Chaco-Paraguay“, der sich zumeist noch in den Händen freier Indianer befindet, ist ein weit ausge dehntes Flachland, reich an fruchtbaren Wiesen, an Wäldern mit wertvollen Nutzhölzern und an salzhaltigen Seen, das im Norden von Ausläufern der Wasserscheide der Paraguay- und Madeira-Flußgebiete und im Westen und Süden von Nebenflüssen des Paraguay-

\*) Nach der in mehreren Nummern der „Revista Mensual“ von der paraguayischen Regierung veröffentlichten Synopsis der „República del Paraguay“ umfaßt der Flächeninhalt Paraguays 317 000 qkm; d. h. das östliche Paraguay mit dem südlichen Chaco. Nach der „Geografía de la República del Paraguay“ von Hector F. Decoud, Buenos Aires 1895, beträgt der Flächeninhalt Paraguays bei gleicher Besitzannahme ungefähr 315 994 qkm.

Stromes entwässert wird. Weite Strecken der niederen Gelände sind starken Überschwemmungen ausgesetzt. Der streitige Teil des nördlichen Chaco reicht im Osten nicht ganz bis an den Paraguay-Fluß, er ist im Norden von der Cordillera del Sunsas und im Westen von dem Rio Parapity begrenzt.

Das eigentliche Paraguay läßt sich infolge seiner verschiedenartigen physikalischen Beschaffenheit in eine östliche und eine westliche Zone teilen. Während die letztere reiches Weideland besitzt, ist die gebirgige östliche Zone fast ausschließlich mit dichten Wäldern bedeckt. Paraguay erscheint daher dem Reisenden sehr verschieden, verglichen mit den zumeist eintönigen, baum- und hügellosen Flächen der argentinischen Pampa. Eine zutreffende Schilderung des Paraguayer Panoramas gibt Dr. R. Endlich:\*) „Im Gebiete des Paraguay-Flusses wechseln Wälder und Kampfflächen, die vielfach mit Waldinseln besetzt sind, beständig ab. Im Stromgebiete des Alto Paraná hingegen herrscht, mit Ausnahme der Hochplateaus östlich der Serra de Mbaracajú, Waldland vor (Teewälder der *Ilex paraguayensis*). Mit dem welligen oder hügeligen Charakter des größten Teiles des Landes ist der Vorteil verbunden, daß neben feuchten und nassen Niederungen gleichzeitig hochgelegene trockene Kämme vorhanden sind.“

**Orographie.** Geologisch gehört der östliche Teil des eigentlichen Paraguay noch zu der südbrasilianischen Formation; hier durchziehen die Cordillera Amambay und Caaguazú das Land von Norden nach Süden mit den von Osten nach Westen sich verzweigenden Ausläufern: Quince Puntas, Itapucú guazú, Peña Hermosa, Cerros, Morados, Piedras Partidas und Itapucú-mi. Unter dem 24° 15' Breitengrade teilt sich die Gebirgskette in zwei Haupthöhenzüge; ein südlicher bildet die Cordillera de Caaguazú und ein zweiter nach Osten laufender Höhenzug die Sierra de Mbaracayú, welcher bei dem Durchqueren des Alto Paraná die großartigen, erst wenig besuchten Wasserfälle des Guayra bildet. (Eine der ersten Jesuiten-Missionen 1638.)

Die Gebirge Paraguays sind im allgemeinen nicht hoch, ihre Spitzen überschreiten nicht 680 m über dem Meeresspiegel; sie zeigen keine Spuren noch vorhandener vulkanischer Tätigkeit, wie wohl an vielen Orten Eruptivgesteine aus sekundären Perioden als

\*) „Beiheft zum Tropenpflanzer“. Bd. II, No. 4. Berlin 1901.



Gebirgsgruppen auftreten. Erderschütterungen sind in Paraguay unbekannt.

Die geologische Beschaffenheit der zentralen Region Paraguays ist eine gleichmäßige. Die wenigen gefundenen Fossilien gehören der pliozänen Tertiärperiode und den dazwischen liegenden eisenhaltigen Sandsteinen an.\*) Alter roter Sandstein ist vorherrschend, selten auch weißer, karmoisin und grünlicher Sandstein; lehmiger Schiefer kommt vor, aber kalkige Lager sind selten. Diese ausgedehnte Sedimentärformation ist häufig von Eruptivgesteinen: Basalt, Blatterstein und Trapp, durchbrochen, dieselben Gesteine, die am oberen Paraná zutage treten und die als Ausläufer auf dem ganzen zentralen und südlichen Paraguay bis zu den Grenzen des Chaco unterlagert sind. So kommt es, daß die Bergspitzen sedimentärer Hügelzüge von vulkanischen und metamorphischen Gesteinen gebildet werden. Der rote Sandboden sowohl als auch der kompakte eisenhaltige Lehm Boden und der angeschwemmte Tieflandboden bieten kulturfähiges Land von ausgezeichnete Fruchtbarkeit.

Diese geologische Formation Paraguays hat die Oberfläche zumeist zu sanften Wellenlinien gestaltet, in deren Vertiefungen sich unzählige Bäche und Flüsse schlangenartig dahinwinden und den Boden reichlich befeuchten. Majestätische Wälder, weite fruchtbare Kampe und anmutige Hügel kleiden das ganze Land in ein wechselvolles und malerisches Gewand.

**Hydrographie.** Zwei mächtige Ströme: der obere Paraná-Fluß und der Paraguay-Fluß, umgürten das eigentliche Paraguay im Osten, Süden und Westen und setzen sich zu der größten Verkehrsader der La Plata-Staaten: dem Paraná-Fluß, zusammen; sie bringen Paraguay in direkten Verkehr mit dem Meere und somit auch mit Europa und Nordamerika.

**Flüsse und Wasserfälle.** Der Paraná entspringt in dem brasilianischen Staate Minas-Geraes, verbindet sich bei Tres-Bocas mit dem Paraguay-Fluß und nimmt schon unweit Corrientes eine Breite von 2500 m an. Der Paraná ergießt sich, nachdem er den Uruguay-Fluß aufgenommen hat, nach einem zurückgelegten Gesamtlauf von rund 3000 km, bei Buenos Aires als „Rio de la Plata“ in den Atlantischen Ozean, mit einem Durchschnittsvolumen von 1 470 000 Kubikmeter Wasser pro Minute.

\*) Dr. M. Bertoni. Paraguayische Nachrichten. Asunc. III, I, 1903.



Bei Berührung des Paraguay-Gebietes bildet der Paraná auf dem alten klassischen und später wieder vergessenen Boden der ersten Jesuiten-Reduktionen unter 24 3' 16" s. Br. und 54 15' w. von Greenwich den Katarakt des „Salto Guayra“,\*) von den Brasilianern „Salto das Sete Quedas“ genannt. Hier wird eine ungeheure Wassermasse, die sich in einem 350 m breiten Bett dahinwälzt, plötzlich gezwungen, ihren Weg durch eine 120 m enge Schlucht zu bahnen. Zuerst stürzt diese gewaltige Masse über eine Entfernung von 400 m zwischen einem Chaos von hundert Felseninseln. Ungeheure, in Schaum verwandelte Sturzwellen folgen schnell hintereinander und drängen in allen möglichen Richtungen unter zyklischen Kämpfen durch die Felsenklippen, wo sie ungezählte große und kleine Wasserfälle bis zu 20 m Fall bilden, um sich dann wieder vereint mit rasender Geschwindigkeit in einen 4000 m langen Basaltschlund mit steilen Felsenufern dem südlichen Abhang des Mbaracayú-Gebirges zu entwinden. In dieser Schlucht, deren Weite nicht 35 m übersteigt, schießt das brausende Wasser mit Pfeilschnelle über Felsblöcke, immer wieder neue Katarakte bildend, bis es nach einem Absturz von 60 m auf einer Gesamtlänge von etwa 4400 m wieder ein horizontaleres Niveau findet.

Aus all diesen, unter donnerndem und sinnverwirrendem Getöse abstürzenden Wassermassen erheben sich hoch emporsteigende Wolken zerteilten Wasserstaubes, die das gewaltige Naturschauspiel mit einem farbenprächtigen Regenbogen umwölben. Nirgends in der Welt findet sich eine so große Anzahl imposanter Wasserfälle in gemeinsamem Rahmen zu einem so überwältigenden Bilde vereinigt. Ein Weltwunder innerhalb einer herrlichen tropischen Landschaft von ernster, gewaltiger Majestät, das nur von armen, aber friedlichen Caingua-Indianern auf schwer zugänglichen Pfaden zum Jagen und Fischen besucht und selten von einem wißbegierigen weißen Reisenden betreten wird.

Die Zuflüsse des oberen Paraná, soweit sie Paraguay betreffen, sind sehr zahlreich; es seien nur erwähnt: Rio Iguerey, Acaray, Monday und Rio Tembe. Der bedeutendste Nebenfluß des Alto Paraná ist jedoch der Iguazú, der aus den brasilianischen Staaten Paraná und Sa. Catharina kommend, unter dem 25° 35' 22" s. Br., der Schweizer Kolonie „Wilhelm Tell“ gegenüber, in den Alto Paraná

---

\*) Unterlauf des Igatimi und der Gran Salto de Guayra von Capt. L. Jerrmann. Hamburg 1898.

mündet, an einer Stelle, wo die drei Republiken: Paraguay, Brasilien und Argentinien, nur durch den Paraná und Iguazú getrennt, aneinander grenzen. Schäumend stürzen hier die Gewässer dieses mächtigen Waldriesen in den Alto Paraná, einen ganzen Archipel von Wasserfällen auf der argentinischen und brasilianischen Seite bildend, zu welchem noch einige Nebenflüsse beisteuern. Der Iguazú-Katarakt hat auf der argentinischen Seite 40 m Fall und 35 m Breite, auf der brasilianischen Seite jedoch 63 m Fall. Beide Katarakte sind durch eine Felswand getrennt, hinter welcher sich die schäumenden Gewässer, über kleine Kaskaden rollend, wieder vereinigen.

Seit dem Zerfall der Jesuiten-Misiones (1767), die auch an diesem herrlichen Flecken der Erde eine Reduktion, Sa. Maria, besaßen, war der Iguazú in märchenhafte Traditionen gehüllt. Heute ist der geheimnisvolle Schleier bereits gelüftet und die Wasserfälle der Iguazúmündung sind mit geringen Schwierigkeiten per Dampfer und schließlich zu Pferde zu erreichen; sie bilden bereits ein Reiseziel der Luxusdampfer. Diese Katarakte, verglichen mit denen des Salto-Guayra, beurteilt der Augenzeuge A. de Bourgoing wie folgt: „Der Guayra ist großartig, Ehrfurcht einflößend und erdrückend; der Iguazú ist majestätisch, anmutig, poetisch und erhaben. Der Guayra ist für tiefe Denker, Philosophen, für ernste Leute; der Iguazú für leidende Seelen, die neues Licht und neue Lebenskraft bedürfen, kurz, für alle die, welche das Joch der weltlichen Sorgen abzuschütteln wünschen.“

Der Paraguay-Fluß entspringt in dem brasilianischen Staate Matto-Grosso, auf der Wasserscheide der Amazonen- und La Plata-Flußgebiete; er mündet nördlich von Corrientes in den Paraná, nachdem er etwa 1800 km durchlaufen hat. Rechnet man hierzu noch die 1200 km des Paraná, von Corrientes bis Buenos Aires, so hat man es auch hier mit einer Gesamtflußlänge von rund 3000 km zu tun. Der Paraguay-Fluß nimmt auf seinem Wege durch die Republik Paraguay eine große Anzahl Nebenflüsse auf: Am linken Ufer den Grenzfluß Apa, ferner den Rio Aquidaban, Ipané, Jejuy, Manduvirá, Peribibuy, Salado, Tebicuary und Nembucu; am rechten Ufer in dem nördlichen Chaco den Otuquis oder Negro; im südlichen Chaco den Rio Verde, Seco, Aguaray-guazú, Confuso und den die Grenze mit Argentinien bildenden Rio Pilcomayo. Die meisten dieser Nebenflüsse sind schiffbar; einige nur mit Flachböten oder nur auf Teilen ihres Laufes.

**Schifffahrt.** Das La Plata-Stromgebiet, in welchem der Paraguay-Fluß einen Hauptfaktor bildet, ist für Schifffahrt, Handel und wirtschaftliche Entwicklung der Länder von unberechenbarer Bedeutung. Ein majestätisches Flußnetz, das von Maldonado in Uruguay bis Cuyaba in Matto-Grosso, die unzähligen Flußwindungen einschließend, in einer Länge von etwa 3300 km schiffbar ist! Transatlantische Dampfer mit 9 bis 10 m Tiefgang können im Hafen von Maldonado ankern; Dampfschiffe mit 7 m Tiefgang in Montevideo; mit 6,50 m im Hafen der argentinischen Hauptstadt La Plata, ferner in Buenos Aires und Colonia; mit 5,50 m in Sauce und Rosario; mit 5 m in den Häfen Paraná, La Paz, Esquina, Goya, Bella-Vista, Corrientes und in den Paraguayer Häfen Pilar, Villeta und Asunción; mit 3 m in Concepción und dem brasilianischen Hafen von Corumba. Von hier aus fahren noch Segelschiffe und kleine Dampfer mit 0,70 bis 0,80 m Tiefgang bis zum Hafen Cuyaba.

Da Dampfer von 5 m Tiefgang noch Asunción erreichen, eine Entfernung von 1850 km von Montevideo aus, so ist Asunción als der für seefahrende Schiffe am weitesten inland gelegene Hafen zu betrachten, dem aus diesem Grunde in der wirtschaftlichen Entwicklung der La Plata-Staaten noch eine ganz besonders wichtige Handelsrolle zufallen wird: die eines Sammel- und Verladungsplatzes nicht nur für die aus Europa und Nordamerika erhaltenen und für das Innere Südamerikas bestimmten Waren, sondern auch für die aus dem Innern des Kontinents herbeiströmenden Landesprodukte, um von dort aus nach Buenos Aires und Montevideo für den Überseemarkt verfrachtet zu werden.

Ebenso wie der Paraguay-Fluß ist auch der Alto Paraná auf weite Strecken schiffbar, bis Stromschnellen und Wasserfälle das Vorschreiten hemmen. Das Wasservolumen ist hier größer als bei dem Paraguay-Fluß; sein Bett aber weniger tief und die Schifffahrt daher schwieriger. Bis zu der aufblühenden Hafenstadt Encarnación und der 30 km stromaufwärts gelegenen deutschen Kolonie „Hohenau“ wird der Alto Paraná, der stellenweise 2 bis 3 km breit ist, mit Dampfern bis 60 Tonnen Gehalt befahren. Weiter oberhalb verkehren nur kleinere Dampfer, die zu den Paraguayer Holzfällereien, Schneidemühlen und Teewäldern (Ilex) von Tacurú-pucú gehören.

**Seen.** Außer dem überaus reichen, das Wachstum fördernden Flußnetz besitzt Paraguay auch zahlreiche Seen und Lagunen, deren hauptsächlichste sind: Laguna Ipoá, die Wasser aus einer An-



zahl Fließchen erhält und dasselbe in den Paraguay- und Tebicuary-Fluß ergießt: der Ipacaray-See, umschleiert mit romantischen Geistersagen aus prähistorischer Indianerzeit, liegt in einem schönen Tale des Altos-Gebirges und führt sein Wasser spärlich durch den Rio Salado in den Paraguay-Fluß ab; ferner der Aguaracati-See, zwischen den Flüssen Manduvirá und Tapiracuay, und endlich der Estero-Nembucú, der sich in der südwestlichen Spitze Paraguays bis an das Ufer des Paraná erstreckt und sein Wasser sowohl in diesen, als auch in den Paraguay ergießt.

Auf der Chacoseite sind große Seen, infolge noch mangelnder Landeskenntnis, nicht zu verzeichnen, wohl aber weit ausgedehnte niedrige Gelände, die sich unter dem Einfluß des Regens und der Überschwemmungen zu ausgedehnten, selbst permanent erscheinenden Wasserflächen heranbilden, über deren Ausdehnung und Charakter zumeist erst wenig bekannt ist.

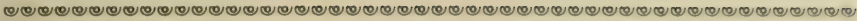
**Boden.** Der Boden des östlichen oder eigentlichen Paraguays mit seinen Wiesen und bewaldeten Hügelzügen, seinem ausgedehnten Flußsystem und reichen Humusgehalt ist für mannigfache Kulturen ganz besonders geeignet und stellt dem Ackerbau noch eine große Zukunft in Aussicht.

Dr. De Bourgade la Dardye\*) unterscheidet vier bestimmte Bodenarten, von denen jede ihre besonderen Eigenschaften besitzt: Sandboden aus weißem oder rotem Sand; roter Boden; Humusboden und schwarzer Boden. Der weiße Sand ist aus Auswaschungen von Quarzfelsen der Gebirgsketten hervorgegangen und kommt nur an ganz vereinzelter Stellen vor, die für den Ackerbau nutzlos sind. Der rote Sand ist das ausgewaschene Verwitterungsprodukt der Sandsteinformation. Die rote Farbe rührt von Eisenoxyden her. Dieser Boden ist dem Wachstum von Gemüsen, Wein, Ananas, Luzerne usw. überaus günstig.

Während der rote und weiße Sand Anschwemmungsschichten bildet, so befindet sich der eigentliche rote Boden, der ein Verwitterungsprodukt der Sandsteinformation ist, in seiner ursprünglichen Gesteinslage. Er ist im allgemeinen bedeutend tiefgründiger als der Urwaldboden in Rio Grande und Santa Catharina und ganz erheblich tiefer als der Boden der argentinischen Pampa. In der Nähe von Asunción und an anderen Orten sind Brunnen bis 33 m

\*) „Le Paraguay“. Paris, 1889.





Tiefe gegraben, ohne das Ende der roten Erde zu erreichen. So ist es möglich, daß stellenweise ein paar Jahrhunderte derselbe Boden bebaut wird, ohne ihm Düngung zukommen zu lassen. Besonders geeignet ist der rote Boden für Tabak, Mais, Baumwolle, Kaffee, wie überhaupt für Wald- und Ackerbau.

Nach Analysen der „Ecole des mines de Paris“ ist die Paraguayer rote Erde dem Boden Kubas sehr ähnlich.

| R o t e r B o d e n . |             |           |
|-----------------------|-------------|-----------|
| Analyse               | In Paraguay | In Kuba   |
| Ton . . . . .         | 65,6 pCt.   | 50,0 pCt. |
| Eisenoxyde . . . . .  | 18,7 „      | 14,0 „    |
| Kalk . . . . .        | 2,8 „       | 8,0 „     |
| Manganoxyd . . . . .  | —           | 1,0 „     |

Rest: Wasser und organische Bestandteile.

Dieser Boden ist durchweg homogen; jedoch sind die tieferen Schichten gelblich und nehmen infolge des Wasser- und Lufterinflusses durch Oxydation der Eisenteilchen erst in den nach der Oberfläche zu gelegenen Schichten eine rote Färbung an. Mitunter wird die rote Erde von einer Tonschicht bedeckt; immer ist sie von einem Netzwerk feiner Fäden durchzogen, Reste von Wurzelgebilden, die mit feinen Kristallen kohlensauren Kalks ausgefüllt sind. Abdrücke von Schnecken und Wurzelfüßern werden in dem roten Boden vorgefunden.

Die dritte Bodenart: den Humus, bildet die Anhäufung verfallener Bäume, Pflanzen und tief in das Erdreich dringender Wurzeln der Urwälder. Dieser Boden ist von einer Fruchtbarkeit, die schwerlich irgendwo in der Welt übertroffen wird.

Die vierte Bodenart: die schwarze Erde, besteht aus Alluvionen der Flüsse, die durch Regengüsse und Überschwemmungen sowohl im Chaco als auch im östlichen Paraguay verursacht werden. Der so angeschwemmte schwarze Boden bildet den Untergrund der ausgedehnten Sümpfe „Esteros“ genannt; er besteht aus Lehm, der frei von Kalk ist, und wird oft zum unpassierbaren Gelände. Diese Erde enthält eine erhebliche Menge organischer Stoffe.

so daß Anpflanzungen an trocknen Stellen bei tiefem Pflügen gute Resultate ergeben. Gewisse Bäume, darunter der Quebracho, gedeihen hier gut; ebenso Binsen, Riesenrohre, Langstroh zum Dachdecken und Palmen (Caranday).

Das geologische Gerippe der Höhenzüge Paraguays besteht aus körnigem Basaltfelsen, der an einzelnen Orten, bei den Höhenzügen von Areguá, in Bergspalten, Kuppen und Tälern in regelmäßigen prismatischen Gestalten zutage tritt. Bedeckt sind diese vulkanischen Gesteine mit Sandsteinformationen und mit dem aus diesen durch Verwitterung hervorgegangenen tiefgründigen, roten Boden Paraguays. Hier finden sich an den Bergabhängen die ausgedehnten jungfräulichen Wälder mit ihrem Humusboden, so überaus reich an subtropischer und tropischer Vegetation.

Auf den Hochebenen werden die Wälder zumeist durch weite Grasflächen ersetzt, deren Boden aus feinem roten Sand besteht, der reich an eisenhaltigem Glimmer und Ton ist. Dieser Boden ist von größerer Festigkeit als der Humusboden der Urwälder, aber doch locker genug, um mit dem Pfluge tief beackert zu werden; er hat weniger Abhänge, weniger Wurzeln, ist aber reich an organischen Substanzen. Da diese Flächen auf dem tiefen roten Boden ruhen, der die Feuchtigkeit leicht aufnimmt und lange erhält und den Wurzeln ein tiefes Eindringen gestattet, so sind diese Hochebenen für den Ackerbau ganz besonders geeignet und liefern reiche Ernten an Futterpflanzen und Früchten mannigfacher Art.

Alle Flüsse, auch die kleinen, fließen meist durch Hügelland: an ihnen befindet sich zunächst ein schmaler Streifen Galeriewald, dann die niedrige Alluvionfläche mit grauem und schwarzem Boden und dann jene, die einzelnen Täler trennenden Hügel mit rotem Boden. Diese sind zum größten Teil mit Wald, aber auch mit Kamp bedeckt; also hoher Kamp mit rotem Boden: Loma genannt. Praktisch unterscheidet man danach: monte (Wald), loma (hoher Kamp mit rotem Boden) und campo bajo (niedriger Kamp), der zum Teil versumpft oder mit Lagunen bedeckt ist. Eine gute Estancia soll alle drei Bodenarten haben.

## II. Klimatologische Übersicht.

**Klima.** Exakte Beobachtungen sind erst seit etwa 30 Jahren gemacht worden. In den früheren Werken über Paraguay von Azara, Du Graty, Rengger und Page finden sich jedoch vereinzelt, sehr interessante Angaben. Sowohl diese Autoren als auch die neueren: Hugo Töppen, E. Bourgade la Dardye, Serafin Rivas Rodriguez, Ernst van Bruyssel, H. Mangels, E. Kemmerich, M. Bertoni und viele andere stimmen darin überein, daß das Klima von Paraguay ein gesundes und für den Europäer zuträgliches ist.

Regelmäßige klimatographische Beobachtungen sind erst von Herrn Konsul H. Mangels\*) auf seinem Landsitz bei Asunción ausgeführt und seit 1894 in der „Paraguay-Rundschau“ als Witterungsberichte veröffentlicht worden. Auch Dr. M. Bertoni hat in Puerto Bertoni am oberen Paraná und in der landwirtschaftlichen Schule zu Asunción wertvolle Beobachtungsreihen aufgestellt; ferner Prof. Daniel Anisits in Asunción, und seit einigen Jahren beteiligen sich auch die deutschen Kolonien San Bernardino und Neu-Germanien, ebenso die englische Kolonie Cosme an diesen meteorologischen Beobachtungen.

Es liegt somit eine Fülle zuverlässiger Berichte zur Beurteilung der klimatischen Verhältnisse Paraguays vor, die alle darin übereinstimmen, daß das Klima allerdings warm, aber dennoch gesund ist, so daß selbst der aus kalten Ländern Eingewanderte sich leicht akklimatisiert und seiner Arbeit im Freien nachgehen kann, ohne besonderen Erkrankungen dadurch ausgesetzt zu sein.

Im allgemeinen ist das Klima warm und nicht zu feucht. Die Monate Dezember, Januar und Februar bilden den Sommer; März, April und Mai den Herbst; Juni, Juli und August den Winter und September, Oktober und November den Frühling. Der Paraguayer Winter ist angenehm und gleicht dem deutschen September; einige Tage sind kalt genug, um zu heizen. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 23° C.

**Regen.** Die Regen Paraguays ergießen sich zumeist kräftig, sind aber von kurzer Dauer. Die mittlere jährliche Regenmenge be-

---

\*) Paraguay von Konsul H. Mangels, München 1904. Wirtschaftliche, naturgeschichtliche und klimatologische Abhandlungen.

trug in Asunción nach den Messungen des Prof. D. Anisits\*) in den Jahren 1892 bis 1898: 1323,4 mm, bei einem Maximum von 1795 mm und einem Minimum von 1050 mm. Die Messungen des Herrn Konsul Mangels\*\*) hingegen ergaben für die Vorstadt von Asunción und während der Jahre 1877 bis 1903 eine mittlere Regenmenge von 1435,12 mm. Bei einem Jahres-Maximum von 2613,0 mm und einem Minimum von 1020,5 mm.

Regenmenge in Asunción in mm nach Professor Anisits

| Jahr  | 1892   | 1893   | 1894   | 1895   | 1896   | 1897   | 1898   | Mittel |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Regen | 1795,1 | 1049,9 | 1393,7 | 1109,2 | 1362,0 | 1173,9 | 1380,3 | 1323,4 |

Auch in Paraguay scheinen die Niederschläge langjährigen, bisher erst wenig erforschten Wechselperioden unterworfen zu sein. Dies geht besonders aus den Messungen der längeren Zeitperiode, 1879 bis 1902, von Konsul Mangels hervor:

Mittlere Regenmengen in der Vorstadt von Asunción während folgender Perioden \*\*\*)

| Periode               | Mittlere Regenmenge | Mittel aus 23 Jahren |
|-----------------------|---------------------|----------------------|
| 1879 bis 1883 . . . . | 1485,6 mm           | 1413,3 mm            |
| 1885 „ 1891 . . . .   | 1399,7 „            |                      |
| 1892 „ 1906 . . . .   | 1299,4 „            |                      |
| 1897 „ 1902 . . . .   | 1248,6 „            |                      |

Regenfall in Asunción von 1877 bis 1905, mit Ausnahme der Jahre 1884, 1887 und 1890.

|                   |           |                   |           |
|-------------------|-----------|-------------------|-----------|
| Jahr 1877 . . . . | 1478,0 mm | Jahr 1881 . . . . | 1668,0 mm |
| „ 1878 . . . .    | 2613,0 „  | „ 1882 . . . .    | 1457,0 „  |
| „ 1879 . . . .    | 1584,0 „  | „ 1883 . . . .    | 1145,0 „  |
| „ 1880 . . . .    | 1574,0 „  | „ 1885 . . . .    | 1337,1 „  |

\*) „Revista del Instituto Paraguayo“, IV, No. 33. Asunción 1902.

\*\*) „Paraguay-Rundschau“, IX, No. 3, 9, 10 und 11; Asunción 1903; ferner Paraguay von Konsul Mangels, München 1904.

\*\*\*) Paraguay von Konsul H. Mangels, München 1904, S. 135.



Regenfall in Asunción von 1877 bis 1905, mit Ausnahme  
der Jahre 1884, 1887 und 1890.

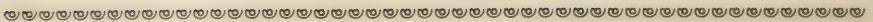
|                 |           |                 |           |
|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| Jahr 1886 . . . | 1274,8 mm | Jahr 1897 . . . | 1109,2 mm |
| " 1888 . . .    | 1206,6 "  | " 1898 . . .    | 1244,5 "  |
| " 1889 . . .    | 1821,8 "  | " 1899 . . .    | 1493,2 "  |
| " 1891 . . .    | 1358,1 "  | " 1900 . . .    | 1069,2 "  |
| " 1892 . . .    | 1795,1 "  | " 1901 . . .    | 1106,2 "  |
| " 1893 . . .    | 1020,5 "  | " 1902 . . .    | 1469,2 "  |
| " 1894 . . .    | 1314,6 "  | " 1903 . . .    | 1937,0 "  |
| " 1895 . . .    | 1041,5 "  | " 1904 . . .    | 1574,9 "  |
| " 1896 . . .    | 1325,3 "  | " 1905 . . .    | 1678,3 "  |

Die in den 25 Jahren von Mangels ausgeführten Regenstudien liefern folgende Ergebnisse:

1. In den 25 Jahren, welche diese Beobachtungen umfassen, ist kein Monat gänzlich regenlos geblieben.
2. Die größte Regenmenge, welche überhaupt in einem Monat gefallen ist (absolutes Maximum), betrug 610 mm (im Februar 1878); die geringste Regenmenge (absolutes Minimum) 0,5 mm (im August 1893).
3. Der im Durchschnitt regenreichste Monat ist Januar mit 172,7 mm; der trockenste ist August mit 45,7 mm.
4. Das regenreichste Jahr war 1878 mit 2613 mm; das regenärmste 1893 mit 1020,5 mm.
5. Die jährliche durchschnittliche Regenmenge war 1432,7 mm, das macht für den Monat 119,4 mm.
6. Die Monate nach der Niederschlagsmenge geordnet, gestalten sich wie folgt:

Monatsmittel der Niederschläge in Asunción.

| Monat             | 23 Jahre,<br>1877 bis 1902 | 15 Jahre,<br>1877 bis 1894 | 8 Jahre,<br>1895 bis 1902 |
|-------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Januar . . . . .  | 172,7 mm                   | 152,3 mm                   | 201,8 mm                  |
| März . . . . .    | 154,9 "                    | 199,0 "                    | 72,3 "                    |
| November . . . .  | 149,8 "                    | 137,5 "                    | 172,9 "                   |
| April . . . . .   | 147,7 "                    | 165,0 "                    | 115,4 "                   |
| Oktober . . . . . | 139,2 "                    | 159,9 "                    | 100,4 "                   |



Monatsmittel der Niederschläge in Asunción.

| Monat             | 23 Jahre,<br>1877 bis 1902 | 15 Jahre,<br>1877 bis 1894 | 8 Jahre,<br>1895 bis 1902 |
|-------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Februar . . . .   | 135,9 mm                   | 151,7 mm                   | 106,2 mm                  |
| Dezember . . . .  | 132,9 "                    | 137,1 "                    | 125,2 "                   |
| Mai . . . . .     | 111,9 "                    | 126,9 "                    | 83,6 "                    |
| September . . . . | 88,1 "                     | 89,9 "                     | 84,2 "                    |
| Juni . . . . .    | 72,8 "                     | 79,2 "                     | 60,7 "                    |
| Juli . . . . .    | 61,9 "                     | 61,2 "                     | 63,1 "                    |
| August . . . . .  | 45,7 "                     | 50,3 "                     | 37,0 "                    |

Nach obiger Zusammenstellung hat eine merkwürdige Verschiebung der Niederschläge stattgefunden, besonders bezüglich des Monats März. Während dieser Monat bis zum Jahre 1894 die führende Stellung einnahm und mit 199 mm allen anderen voraus war, ist er in den letzten Jahren, 1895 bis 1902, mit 72,3 mm an eine der letzten Stellen gerückt und Januar hat von allen Monaten weitaus die meisten Regen geliefert, im Mittel 201,8 mm. Das will sagen, daß die Hauptregenzeit, statt wie früher im März und April einzutreten, in den letzten Jahren auf den Monat Januar fiel, nachdem auch schon November und Dezember verhältnismäßig regenreich waren.

7. Sowohl die Durchschnittszahlen der Niederschläge gleicher Monate als auch diejenigen verschiedener Jahre, zeigen recht erhebliche Unregelmäßigkeiten. So ergab z. B. im Jahre 1877 der Monat Januar 39,0 mm und der Februar 33,0 mm Regen, während dieselben Monate im folgenden Jahre 386,0 mm und 610,0 mm brachten. Ähnliche Unregelmäßigkeiten bieten die jährlichen Durchschnittszahlen; so ergab z. B. das Jahr 1878 mehr als das zweieinhalbfache des Jahres 1893, nämlich 2613,0 mm gegen 1020,5 mm.

8. Trotz derartig großer Unregelmäßigkeiten zeigen die Zahlenreihen Paraguayer Niederschläge dennoch folgende feststehende, für die Fruchtbarkeit des Landes hochwichtige Regel: In den Sommermonaten fällt bedeutend mehr Regen als im Winter. Die monatlichen Durchschnittszahlen aus 27jähriger Beobachtung zeigen diese Verteilung wie folgt:



| Regenmengen in der Vorstadt von Asunción. |         |                   |          |                   |          |                  |         |
|-------------------------------------------|---------|-------------------|----------|-------------------|----------|------------------|---------|
| Frühling                                  |         | Sommer            |          | Herbst            |          | Winter           |         |
| September                                 | 88,1 mm | Dezember          | 132,9 mm | März              | 154,9 mm | Juni             | 72,8 mm |
| Oktober                                   | 139,2 " | Januar            | 172,7 "  | April             | 147,7 "  | Juli             | 61,9 "  |
| November                                  | 149,8 " | Februar           | 135,9 "  | Mai               | 111,9 "  | August           | 45,7 "  |
| Gesamt: 377,1 mm                          |         | Gesamt: 441,5 mm  |          | Gesamt: 414,5 mm  |          | Gesamt: 180,4 mm |         |
| Mittel                                    |         | Mittel            |          | Mittel            |          | Mittel           |         |
| pro Monat 125,7 "                         |         | pro Monat 147,2 " |          | pro Monat 138,2 " |          | pro Monat 60,1 " |         |

Hiernach fällt in den Sommermonaten durchschnittlich 147,2 mm Regen und in den Wintermonaten nur 60,1 mm.

9. Daß der Sommer regenreicher ist als der Winter, ist ein großer Vorzug des Paraguer Klimas gegenüber dem der La Plata-Staaten, welche Winterregen haben, denn die Hauptpflanzungen, welche viel Feuchtigkeit zu ihrer Entwicklung gebrauchen, reifen im Sommer. Die spärlichen Regen im Winter sind dennoch hinreichend, um den geringen Ansprüchen jener Jahreszeit zu genügen; während nördlich von Paraguay, in Matto-Grosso, und westlich, in Tucuman, die Niederschläge im Winter fast gänzlich fehlen.

10. Herr Konsul Mangels, dessen „Regenstudien“\*) die hier angeführten Daten entnommen sind, hält die Beobachtungsreihe von 23 Jahren als zu kurz, um feststellen zu können, ob die Wiederkehr ausgedehnter regenreicher Perioden sich nach gewissen Regeln vollzieht. Die vorliegenden Beobachtungen lassen eine periodische Regelmäßigkeit in der Zu- und Abnahme der Niederschläge nicht erkennen, wohl aber eine allmähliche Abnahme der Regenmenge, die Konsul Mangels durch Zusammenstellung von fünfjährigen Durchschnittszahlen begründet.

| Zeitperiode             | Mittlere Regenmenge pro Jahr |                  |
|-------------------------|------------------------------|------------------|
|                         | in genauen Zahlen            | in runden Zahlen |
| 1879 bis 1883 . . . . . | 1485,6 mm                    | 1500 mm          |
| 1885 - 1891 . . . . .   | 1399,7 "                     | 1400 "           |
| 1892 - 1896 . . . . .   | 1299,4 "                     | 1300 "           |
| 1897 - 1902 . . . . .   | 1248,6 "                     | 1250 "           |

\*) Paraguay-Rundschau IX, No. 9. Asunción, 1903 und Paraguay von H. Mangels, München 1904.

Auch Dr. Bertoni hat diese Abnahme der Niederschläge wiederholt nachgewiesen; beide Beobachter schreiben dieselbe der fortschreitenden Ausholzung der Wälder und den unvernünftigen Kampbränden zu, wodurch wärmere Luftschichten erzeugt werden, die ein Auflösen der Wolken begünstigen; wobei noch hinzukommt, daß aufsteigende Rauchsäulen die Elektrizität der Gewitterwolken ableiten.

Die weitere Tatsache, daß die Regenmenge in der Richtung nach Osten zu-, nach Westen dagegen abnimmt, bekräftigt die soeben erwähnte theoretische Erklärung der Regenabnahme, denn gerade im Westen Paraguays, sowohl im Chaco als im westlichen eigentlichen Paraguay, finden jene Ausholungen und Kampbrände im großen Stile statt, während die dichten Urwälder des Ostens noch fast unberührt geblieben sind. Folgende Zusammenstellung der Niederschläge,\*) die allerdings erst einen kurzen Zeitraum umfaßt, zeigt dennoch deutlich die erstaunliche Zunahme der Regenmenge von dem waldärmeren Chaco und Paraguay-Ufer bis zu der urwaldbedeckten Region des Alto Paraná.

| Regenzunahme von Westen nach Osten in Paraguay |                           |           |            |                  |                                  |
|------------------------------------------------|---------------------------|-----------|------------|------------------|----------------------------------|
| Jahr                                           | Engl. Mission<br>im Chaco | Asunción  | Villa Rica | Kolonie<br>Cosme | Alto Paraná<br>Puerto<br>Bertoni |
| 1895 . . .                                     | —                         | 1041,5 mm | —          | 1509,7 mm        | 1745,7 mm                        |
| 1896 . . .                                     | —                         | 1325,3 .. | —          | 1762,7 ..        | 1592,7 ..                        |
| 1897 . . .                                     | 1047,0 mm                 | 1109,2 .. | —          | 1395,2 ..        | 1842,6 ..                        |
| 1898 . . .                                     | 942,3 ..                  | 1244,5 .. | 1907,7 mm  | 1997,8 ..        | 2756,3 ..                        |
| 1899 . . .                                     | 1020,1 ..                 | 1493,2 .. | 1981,2 ..  | 2150,5 ..        | 3346,4 ..                        |
| 1900 . . .                                     | 1049,0 ..                 | 1069,2 .. | 1487,5 ..  | 1808,0 ..        | 1686,3 ..                        |
| 1901 . . .                                     | —                         | 1106,2 .. | 1304,0 ..  | 1243,2 ..        | —                                |
| Mittel . .                                     | 1014,6 mm                 | 1198,4 mm | 1670,1 mm  | 1695,6 mm        | 2161,6 mm                        |

Im weiteren Verfolg der westlichen Richtung bis an den Fuß der Anden werden die Regen immer spärlicher, so daß die argentinischen Provinzen Santa Fé und Rosario nur 950 mm, Buenos Aires 800 mm, Bahia Blanca 450 mm, Patagonien unter dem 41° 300 mm,

\*) Konsul H. Mangels, Paraguay-Rundschau, IX, No. 10, Asunción 1903 und „Paraguay“, München 1904.



unter dem 44° 200 mm und San Juan und Mendoza infolge ihrer Baumarmut nur noch ungefähr 135 mm Regen im Jahre haben. Im westlichen Argentinien werden die Regenmengen unregelmäßig und ungenügend, so daß in den Steppenregionen nur in der wärmeren Jahreszeit einzelne starke und kurze Gewitterregen vorkommen. Selbst in Catamarca und Rioja wird nur ein Jahresmittel von etwa 200 mm Regen beobachtet, und es kommen dort mitunter Perioden vor, in welchen während ein bis zwei Jahren kein Tropfen Regen fällt.

Den Regenmengen entsprechend gestaltet sich die Üppigkeit der Vegetation. Überall wo reichliche Niederschläge vorherrschen: in Paraguay, Südbrasilien, Corrientes, Tucuman, Salta und Jejuj, findet sich viel Wald und Gebüsch, während in den argentinischen Provinzen von Buenos Aires, Santa Fé und Entre Rios nur noch an den Ufern der Flüsse Waldgebiet, im Innern dagegen wertvolles Grasland vorkommt. In den regenarmen Steppengebieten im Zentrum und Westen Argentinien und im südlich gelegenen Patagonien finden sich, den spärlichen Regenmengen entsprechend, nur noch niedriges Gestrüpp und karger Graswuchs.

11. Mangels nimmt im Durchschnitt 72 Regentage im Jahre an, die mehr auf den Sommer als auf den Winter fallen; auch sind die Sommerregen durchgehends ergiebiger als die Winterregen.

12. Meistens sind die Regen von kurzer Dauer. Nach einigen heißen Tagen mit Nordwind tritt eine kurze Windstille ein; schwarze Kumuluswolken steigen auf, und der heftige Südwind bricht gewöhnlich nach Sonnenuntergang los, begleitet von Blitzen, anhaltendem Donner und starkem Regen. Nach einer viertel oder halben Stunde ist das Schlimmste vorüber; der kalte Südwind hat die durch den vorhergegangenen Nordwind angesammelte große Feuchtigkeit zu schweren Tropfen verdichtet, und es regnet sich dann langsam aus, was bis zum folgenden Mittag dauern kann. Das Resultat dieser Unwetter ist stets ein Sinken der Temperatur um 10 bis 15° sowie ein reiner blauer Himmel. Die Luft, welche früher vielleicht 80 pCt. Feuchtigkeit enthielt, trocknet allmählich auf 30 bis 40 pCt. aus; das Barometer ist inzwischen um 5 bis 10 mm gestiegen.

13. Nach stattgehabtem Regen und bei dem darauf folgenden kalten, trocknen Südwind tritt häufig Reif auf. Sollte indes infolge zu geringer Feuchtigkeit der Luft bei dem Windwechsel kein Regen

fallen, so wirkt der trockne Südwind sehr störend auf das Wachsen der Pflanzen; anderseits hat er häufig Nachtfröste zur Folge, welche für die Pflanzungen schädlicher sind als der Reif.

14. Regen aus Norden sind höchst selten, ebenso aus Osten, während sich in regenreichen Zeiten zuweilen heftige Regengüsse mit starkem Westwind entladen.

15. Nebel kommt am häufigsten im Winter und zwar mehr in gebirgigen Gegenden als in der Ebene vor. Tau fällt sehr reichlich, besonders in hellen Nächten und in regnerischen Monaten.

Nach einer sechsjährigen Beobachtungsreihe (1892 bis 1897) von Prof. Anisits\*) fielen in Asunción folgende Durchschnittsregenmassen, die sich mit Mangels Beobachtungen gut decken:

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Im Frühling . . . . .     | 354 mm Regen  |
| „ Sommer . . . . .        | 474 „ „       |
| „ Herbst . . . . .        | 345 „ „       |
| „ Winter . . . . .        | 141 „ „       |
| <hr/>                     |               |
| Jahres-Durchschnitt . . . | 1314 mm Regen |

Alle Beobachtungen stimmen somit überein, daß der Monat Januar die meisten Regentage enthält, die gewöhnlich von elektrischen Entladungen begleitet sind. Februar, März und April sind ebenfalls Regenmonate. Mai ist der erste Monat, in welchem Regen und Wärme nachlassen; dasselbe gilt von den Monaten Juni, Juli, August und September, wiewohl auch in diesen Monaten ein gänzlicher Ausfall an Regentagen nicht stattfindet. Der trockenste Monat ist August, der Gelegenheit zu kurzen Dürren bietet. Im September beginnt die Zunahme des Regens, und im Oktober setzt wieder die starke Regenzeit ein, die bis April anhält. In dieser eigenartigen Verteilung des Regens liegt für das Wachstum der Pflanzen und für die Landwirtschaft ein unberechenbarer Segen, denn die Regenmenge ist am größten, wenn die Sonnenstrahlen am wärmsten und die Feuchtigkeitsverdampfung des Bodens am stärksten ist. Umgekehrt ist der August der kälteste, aber auch der regenärmste Monat.

Die Regenmenge Paraguays (1,4 m im Jahr), verglichen mit anderen Ländern, ergibt ein erhebliches Fazit zugunsten des ersteren. Im Durchschnitt sind von den 365 Tagen des Jahres:

\*) Rev. Instituto Paraguayo, No. 33. Asunción 1902.

206 heitere, 87 bewölkte und 72 Regentage, so daß langanhaltende Dürren zu den Ausnahmen gehören. An heiteren Tagen ist der Himmel von einer bewunderungswürdigen Klarheit, und seine intensiv blaue Farbe erinnert an Italien und Griechenland.

**Temperatur.** Das Klima Paraguays ist so milde, daß die Einwohner zu jeder Jahreszeit im Freien schlafen können, ohne gegen Kälte oder Hitze besondere Vorkehrungen zu treffen, obwohl Nachfröste und Reif nicht ausgeschlossen sind. In den heißesten Monaten, Dezember, Januar und Februar, ist die höchste mittlere Temperatur in Asunción  $28,80^{\circ}$  C., in der Regel jedoch nur  $27^{\circ}$  C., während in den Wintermonaten, Juni, Juli und August, die niedrigste mittlere Temperatur in Asunción  $17,3^{\circ}$  C. und im Innern des Landes nur  $16^{\circ}$  C. beträgt. Die mittlere Jahrestemperatur des gesamten Paraguay, das zwischen den  $20^{\circ}$  und  $24^{\circ}$  Isothermen liegt, beträgt  $23^{\circ}$  C., die von Asunción und Umgebung  $22,41^{\circ}$  C. und nach H. Mangels nur  $21,7^{\circ}$  C. für das Jahr.

Diese mittleren Temperaturen werden an vielen Orten durch lokale Verhältnisse derartig beeinflußt, daß sie sich  $3^{\circ}$  bis  $5^{\circ}$  C. niedriger stellen, so daß im Innern des Landes häufig mittlere Jahrestemperaturen von  $17^{\circ}$  bis  $20^{\circ}$  C. vorherrschen. Ganz ausnahmsweise erreicht das Thermometer  $41^{\circ}$  C. im Schatten, eine Höhe, die auch in Europa vorkommt und in Griechenland, Italien und Spanien sogar überschritten wird; gewöhnlich werden in Paraguay  $37,5^{\circ}$  C. nicht überstiegen. Der Unterschied in der Länge der Tage zwischen Sommer und Winter beträgt kaum zwei Stunden.

Niedrigste, mittlere und höchste Temperaturen, gemessen im Meteorologischen Observatorium in Asunción, 138 m 3 cm über dem Meeresspiegel. Lat.: S.  $25^{\circ} 17' 32''$ ; Long.:  $57^{\circ} 40'$  W. Greenwich:

| Jahr           | Niedrigste Temperatur | Mittlere Jahres-Temperatur | Höchste Temperatur |
|----------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|
| 1892 . . . . . | $2,0^{\circ}$ C       | $21,76^{\circ}$ C          | $38,8^{\circ}$ C   |
| 1893 . . . . . | $0,8^{\circ}$ "       | $21,83^{\circ}$ "          | $41,4^{\circ}$ "   |
| 1894 . . . . . | $2,6^{\circ}$ "       | $22,12^{\circ}$ "          | $40,0^{\circ}$ "   |
| 1895 . . . . . | $2,8^{\circ}$ "       | $22,92^{\circ}$ "          | $39,4^{\circ}$ "   |
| 1896 . . . . . | $3,2^{\circ}$ "       | $23,45^{\circ}$ "          | $40,4^{\circ}$ "   |
| 1897 . . . . . | $3,2^{\circ}$ "       | $22,77^{\circ}$ "          | $41,4^{\circ}$ "   |
| 1898 . . . . . | $4,4^{\circ}$ "       | $22,02^{\circ}$ "          | $40,8^{\circ}$ "   |



Die durchschnittsmittlere Temperatur der sieben Jahre betrug  $22,41^{\circ}$  C. Nach den Messungen von Konsul Mangels\*) zeigte das Jahr 1903, welches ein sehr regenreiches war (1937,0 mm), besonders niedrige Temperaturen. Es gab nur zweimal Reif bei  $2,5^{\circ}$  C. In den sonst heißen Monaten Oktober, November und Dezember ging das Thermometer auf  $8,75$ ,  $12,50$  und  $16,25^{\circ}$  C. herab, während das absolute Maximum des Jahres sich nur einigemal im Januar und Februar auf  $35^{\circ}$  C. erhob. Es bewährte sich wieder die alte Regel: Regenjahre haben niedrige, trockne Jahre dagegen hohe Temperaturen.

Der höchsten Temperatur von  $41,8^{\circ}$  C. in der Hauptstadt Paraguays steht die niedrigste von  $0^{\circ}$  gegenüber. Im Innern des Landes und merkwürdigerweise auch innerhalb der Tropenzone sinkt der Wärmemesser wohl noch etwas tiefer, so daß dünne Eisbildungen als ganz seltene Ausnahmen vorkommen. Die Wärmeskala Paraguays bewegt sich zwischen ungefähr  $42^{\circ}$ , während viele andere Länder bedeutend größeren Temperaturschwankungen unterworfen sind, so z. B. Deutschland mit  $+35^{\circ}$  und  $-20^{\circ} = 55^{\circ}$  C. In Rußland, insbesondere in Sibirien, sind die Temperaturschwankungen noch viel bedeutender. Nach Mangels sind die heißesten und kältesten Temperaturmittel wie folgt:

| Sommermonate                               | Wintermonate                          |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|
| November . . . . . $24,8^{\circ}$ C Mittel | Mai . . . . . $17,5^{\circ}$ C Mittel |
| Dezember . . . . . $25,7^{\circ}$ „ „      | Juni . . . . . $14,3^{\circ}$ „ „     |
| Januar . . . . . $27,2^{\circ}$ „ „        | Juli . . . . . $16,5^{\circ}$ „ „     |
| Februar . . . . . $26,1^{\circ}$ „ „       | August . . . . . $17,5^{\circ}$ „ „   |

Demnach ist Januar der heißeste und Juni der kälteste Monat im Jahre.

Die Wintermonate sind in Paraguay so milde und kräftigend, daß das Land und insbesondere die deutsche Kolonie San Bernardino während dieser Zeit alljährlich von zahlreichen Familien und Luftkurgästen von weit und breit aus den La Plata-Staaten besucht

\*) Paraguay - Rundschau, X, 3, Asunción 1904, und Paraguay, Mangels. München 1904.



wird, die ihr Lob über den wohltuenden Wechsel nicht zurückhalten. Die Nächte sind fast immer frisch, und die Klarheit des Mondes und des Sternenhimmels ist außerordentlich schön.

Klassifiziert man die Tage in kühle, heiße und gemäßigte, so ergibt sich als Durchschnitt\*) im Jahre:

|               |            |                |
|---------------|------------|----------------|
| 45 kühle      | Tage unter | 19° C.         |
| 96 heiße      | „ über     | 31° „          |
| 224 gemäßigte | „ zwischen | 19° bis 31° C. |

Einen wirklichen Winter, in welchem das Wachstum der Pflanzen unterbrochen wird, gibt es in Paraguay nicht, wiewohl der Gefrierpunkt in ganz vereinzelter Nächten und dann nur während weniger Stunden erreicht wird.

**Winde.** Die auftretenden Winde sind: Süd-, Südwest-, Südost-, Nord- und Nordwest-Winde. Westwinde sind überaus selten. Die Südwinde, die aus der Polarregion über die öden Flächen Patagoniens und der Pampa daherfegen, bringen Kühle, sind aber nicht mehr so stark, als sie es in Argentinien als „Pampero“ sind. Süd- und Südostwinde sind die kältesten und trockensten, sie dauern oft mehrere Tage, und dann folgt zumeist ein leichter Ostwind.

Die Nordwinde, die aus dem tropischen Innern Brasiliens stammen, sind warm und können die Temperatur bis zur Unerträglichkeit steigern. Im Winter kann bei Nordwind die Temperatur auf 20 bis 30° und im Sommer auf 30 bis 37° sich erhöhen. Für gewöhnlich ist aber der Nordwind von kurzer Dauer, und nach einer kurzen Windstille folgt dann ein erfrischender Südwind. Westwind ist fast unbekannt, er bricht in Begleitung eines starken Regenschauers mit großem Ungestüm herein. Über die Häufigkeit der verschiedenen Windrichtungen\*\*) ergaben die Beobachtungen von Konsul Mangels aus den Jahren 1877 bis 1883 im Mittel: 119,3 Tage Süd-, 108 Nord-, 39,7 Ost-, 3,3 Westwinde und 94,9 Windstille. Nimmt man die Hälfte der Ostwinde als Nordostwinde an und zählt diese zu den Nordwinden, denen sie in ihrem Charakter verwandt sind, so ergibt sich folgendes Resultat: 119,3 Süd-, 128,0 Nord-, 19,7 Ost-, 3,3 Westwinde und 94,9 Windstille.

\*) El Paraguay, Benigno F. Martinez. Asunción 1885. Auch Mangels' Beobachtungen stimmen hiermit überein. Paraguay. München 1904, S. 108.

\*\*) Paraguay, Mangels. München 1904, S. 114.

**Gewitter** sind in Paraguay häufig und stark; sie sind in den Wintermonaten selten, dagegen zahlreich im Sommer. Zyklone, Tornados und Hurrikane sind unbedeutend und ohne Gefahr, während nach Mangels die Zahl der heftigen Winde im Jahre zwischen 9 und 31 schwankt.

**Frost.** Im südlichen sowohl als im nördlichen Paraguay sind alljährlich einige Nachtfroste zu verzeichnen, die zumeist auf den Juni und August fallen. Es gewährt einen befremdenden Anblick, einen Palmenwald am frühen Morgen mit Reif bedeckt zu finden, wie es Schreiber dieses während des großen Paraguaykrieges wiederholt gesehen hat.

Nach Mangels Beobachtungen\*) sind völlig frostfrei nur die Monate November, Dezember, Januar, Februar und März. Die Zahl der Nachtfroste schwankt in den verschiedenen Jahren zwischen 3 und 16; im Durchschnitt kommen 10 Nachtfroste auf das Jahr. Nachtfroste richten mehr Schaden in den Tälern als auf den Höhen der angrenzenden Gelände an.

**Nebel, Tau, Schnee.** Nebel kommt in den gebirgigen Teilen häufiger als in der Ebene vor, ist aber eine seltene Erscheinung. Tau fällt namentlich im Sommer und Herbst ungemein reichlich, fehlt aber bei anhaltendem Nordwind. Schnee ist im ganzen Paraguay völlig unbekannt.

**Dürre.** Anhaltende Dürren kommen in Paraguay äußerst selten vor; sie sind auch infolge der reichen Waldbestände und des vielfach zergliederten Flußnetzes weniger empfindlich als in Texas, Argentinien und Afrika, da das Vieh in solchen Fällen von Waldpflanzen und Blättern lebt. Dr. E. Kemmerich berichtet hierüber wie folgt:\*\*) „Ich kann versichern, daß Viehverluste infolge von Wassermangel in Paraguay unbekannt sind, wenigstens habe ich Viehverluste an Dürre in 18 Jahren, seitdem ich Paraguay kenne, nicht erlebt.“

**Barometerstand.** Absolutes Minimum in Asunción aus sechsjähriger Beobachtung 748,60 mm, Maximum 758,82 mm und mittlerer Luftdruck 753,10 mm. Nach Mangels Beobachtungen auf seiner „Quinta Iduna“, 175 m Meereshöhe, ergab eine fünfjährige Ver-

\*) Paraguay, Mangels. München 1904, S. 109.

\*\*) Paraguay-Rundschau X, 34. Asunción 1904.

suchsreihe 740 mm als den niedrigsten und 763 mm als den höchsten Barometerstand.

**Hygrometer.** Relativer minimaler Feuchtigkeitsgehalt der Luft 46 pCt., maximaler 95 pCt., mittlerer 77,7 pCt.; lokale Einflüsse rufen entsprechende Abweichungen hervor; so dürfte der Feuchtigkeitsgehalt des Chaco, bei einer mittleren Regenmenge von 1300 mm im Jahre, auf 65 bis 72 pCt. zu setzen sein, während der Westen des eigentlichen Paraguay, bei einer mittleren Regenmenge von 1400 mm bis 1800 mm, schon 75 bis 85 pCt. angibt und die östlichen Gebiete Paraguays am rechten Paraná-Ufer eine geradezu ideale Luftfeuchtigkeit besitzen, deren Amplitude sich, bei einer Regenmenge von 1800 bis 2100 mm, zwischen den Grenzen von 86 bis 92 pCt. bewegt.

Die hygrometrischen Messungen deuten darauf hin, daß die relative Feuchtigkeit der Luft in Paraguay die Bedingungen eines üppigen Wachstums nicht nur im Chaco, sondern noch mehr im Westen des eigentlichen Paraguay und am vollkommensten im Osten erfüllt.

**Hagel.** Nur vereinzelte Hagelwetter sind zu verzeichnen, die zumeist im Monat Oktober, wenn die starken Sommerregen ihren Anfang nehmen, begleitet von heftigen elektrischen Erscheinungen, auftreten.

**Klimatologische Veränderungen.** Die Alluvialgebiete des Chaco und der Niederungen des Flußgebietes besitzen auf ihrem „schwarzen Boden“ eine von dem Osten Paraguays mit seinem tiefgründigen „roten Boden“ und seiner Humusschicht in vielen Beziehungen abweichende Flora. Während Quebracho- und andere harte Nutzhölzer dem Chaco eigen sind, bieten die Höhenzüge der Cordillera-Amambay unermeßliche Urwälder, in welchen die *Ilex paraguayensis* eine hervorragende wirtschaftliche Rolle spielt. Beide Waldprodukte liefern wichtige Exportartikel, deren Gewinnung bei dem Quebrachoholz auf Vernichtung der Bäume beruht, während bei den Teewäldern (*Yerbales*) das wirtschaftliche Interesse in der Erhaltung der Baumbestände liegt.

Diese Massenausholungen im Westen Paraguays, insbesondere auch im argentinischen Chaco, sowie das Vernichten der Wälder durch Axt und Feuer zur Urbarmachung in Acker- und Wiesen-

land,\*) beginnen schon heute im Westen Paraguays sich durch meßbare klimatologische Veränderungen kundzugeben. Die entholzten Gelände sind einer stärkeren Absorption der Sonnenstrahlen und einer Verminderung der Grundfeuchtigkeit unterzogen, und durch diesen erhöhten Wärmezustand des Bodens und der darüber lagernden Luftsäule können nun die aus Süden und Norden kommenden, mit Wasserdampf gesättigten Wolken, sich hier nicht mehr so leicht kondensieren, sondern sind gezwungen, weiterzuziehen, um auf kühlerem, mit Wald bedecktem Boden niederzufallen.

Die folgenden Zahlen, die aus dem reichhaltigen Beobachtungsmaterial der Herren Konsul Mangels, Dr. M. Bertoni und Prof. Dr. Anisits entnommen und zusammengestellt sind, zeigen die Abnahme der Regenmassen im Westen und Zunahme im Osten Paraguays, wie dies auch schon im Kapitel „Regen“ nachgewiesen wurde.

| Zeitperiode         | Jährliche Regenmengen<br>in Millimeter Höhe |                                 | Differenz zu-<br>gunsten des Ostens<br>seit 1885<br>in Millimeter Höhe | Bemerkung                                                                                                  |
|---------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Im Westen<br>(Asunción)                     | Im Osten<br>(Puerto<br>Bertoni) |                                                                        |                                                                                                            |
| Von 1876 bis 1879   | 1852,2                                      | —                               | —                                                                      | Die Milli-<br>meter-Höhen<br>sind gleich<br>ebensoviel<br>Liter pro<br>Quadrat-<br>meter Grund-<br>fläche. |
| „ 1879 „ 1883       | 1485,6                                      | —                               | —                                                                      |                                                                                                            |
| „ 1885 „ 1891       | 1399,7                                      | 2084,1                          | 684,4                                                                  |                                                                                                            |
| „ 1892 „ 1896       | 1299,4                                      | 1770,2                          | 470,8                                                                  |                                                                                                            |
| „ 1897 „ 1900       | 1229,0                                      | 2407,9                          | 1178,9                                                                 |                                                                                                            |
| Im Jahre . . . 1901 | 1106,4                                      | —                               | —                                                                      |                                                                                                            |

Streng durchzuführende forstwirtschaftliche Gesetze, die auf entsprechendem Zuwachs der Waldbestände begründet wären, dürften dem Übel Einhalt tun.

Nachfolgende Zahlen scheinen darauf hinzudeuten, daß auch in Asunción eine geringe Zunahme der Temperatur stattfindet, die aber vielleicht durch die Zunahme der Stadt und Bevölkerung

\*) Dr. M. Bertoni, Direktor der landwirtschaftlichen Schule in Paraguay, schätzt das in Paraguay alljährlich durch Ausholzung, Roden und Brennen vernichtete Waldareal auf 46 875 ha.



erklärt werden könnte, wenn sie nicht ihren Grund in einer geringen Abnahme der Feuchtigkeit haben sollte.

Temperatur und relative Feuchtigkeit der Luft in Asunción

| J a h r      | Mittlere Jahres-<br>temperatur<br>C° | Maximal-<br>temperatur<br>C° | Minimal-<br>temperatur<br>C° | Relative<br>Feuchtigkeit<br>pCt. |
|--------------|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 1892 . . . . | 21,76                                | 38,8                         | 2,0                          | 71                               |
| 1893 . . . . | 21,83                                | 41,4                         | 0,8                          | 66                               |
| 1894 . . . . | 22,12                                | 40,0                         | 2,6                          | 72                               |
| 1895 . . . . | 22,92                                | 39,4                         | 2,8                          | 72                               |
| 1896 . . . . | 23,45                                | 40,4                         | 3,2                          | 70                               |
| 1897 . . . . | 22,77                                | 41,4                         | 3,2                          | 69                               |
| 1898 . . . . | 22,02                                | 40,8                         | 4,4                          | 69                               |

**Gesundheitszustand.** Da in Paraguay die zu einem gesunden Klima erforderlichen Evaporations- und Temperaturbedürfnisse ihren vollen Ausdruck finden, so übt die hohe relative Feuchtigkeit auf die Vegetation und den Organismus der Menschen und Tiere einen wohltuenden Einfluß aus. Cholera, Typhus, gelbes Fieber, Diphtherie und andere epidemische Krankheiten sind dem Lande nicht angeboren und können bei einem etwaigen Erscheinen auf Gelegenheitsursachen zurückgeführt werden. Endemische Krankheiten sind unbekannt; in sumpfigen Geländen kommt Wechselfieber vor (Chuchu), ist aber durchweg unschädlich und verschwindet bald bei sachgemäßer Behandlung. Pocken treten von Zeit zu Zeit auf, werden aber durch obligatorische Impfung immer mehr verdrängt. Für Lungenschwindsüchtige hat sich das Paraguayer Klima ganz besonders wohltuend und erhaltend erwiesen.

Der größte Teil der Fremden hat eine ganz unschädliche Akklimatisationskrankheit durchzumachen, wobei der Körper unangenehme Eiterbeulen produziert, die, wenn sie überstanden sind, nicht wieder auftreten. Wer schlechtes Wasser trinkt, setzt sich einer Wurmkrankheit\*) aus, welche im Zwölffingerdarm ihren Sitz hat und auch in Deutschland bekannt ist; das Übel ist leicht durch Farnkraut-Extrakt zu heilen.

\*) *Dochmius duodenalis*. Mangels, Paraguay, S. 143. München 1904.

Im allgemeinen gilt in Paraguay wie überall die Regel: wer als Gesunder unvernünftig lebt, wird krank und wer als Kranker sich keine Schonung auferlegt, wird eben auch nicht gesund. Zu dieser Schonung gehört in erster Linie: Mäßigkeit in allen Genüssen, insbesondere des Alkohols. Auch ist dem Neuling Vorsicht zu empfehlen, sich in den Sommermonaten nicht zu viel den Sonnenstrahlen und namentlich nicht ohne Kopfbedeckung auszusetzen. Sonnenstich kommt in Paraguay nur ganz vereinzelt vor, viel seltener als in Argentinien und in den Vereinigten Staaten.

Die jährliche Geburtsziffer überwiegt bedeutend die Sterbefälle; im Jahre 1900 wurden 10 757 Geburten und nur 6137 Todesfälle registriert. Selbst in der Hauptstadt Paraguays, die wie die meisten südamerikanischen Großstädte in hygienischer Beziehung manches zu wünschen übrig läßt, ist die jährliche Sterbeziffer erheblich geringer als in europäischen Ländern. Die Sterblichkeit der Hauptstadt Asunción ergab folgende Zahlen:

| Im Jahre 1896 729 Sterbefälle, |    |      |      |    |
|--------------------------------|----|------|------|----|
| ..                             | .. | 1897 | 951  | .. |
| ..                             | .. | 1898 | 791  | .. |
| ..                             | .. | 1899 | 902  | .. |
| ..                             | .. | 1900 | 979  | .. |
| ..                             | .. | 1901 | 1176 | .. |
| ..                             | .. | 1902 | 992  | .. |
| ..                             | .. | 1903 | 1114 | .. |
| ..                             | .. | 1904 | 1127 | .. |

Besonders hoch war bisher die Sterbeziffer der Kinder. Als im Jahre 1904 die Gesamtzahl der Sterbefälle in Asunción 1127, d. h. 16,1 auf je 1000 Einwohner, war, da kamen allein 355 Todesfälle auf Kinder unter einem Jahr oder 31,5 pCt. der gesamten Todesfälle. Die Ursache dieser Erscheinung lag in der bisherigen mangelhaften Geburtshilfe, so daß die Regierung daraufhin die freie, staatliche Ausbildung von 100 Hebammen verordnete, die unter Leitung der medizinischen Fakultät in Asunción ausgebildet und geprüft werden. (Gesetz vom 6. Juli 1904.)\*) Außer der freien Ausbildung erhält eine jede Kandidatin 80 Pesos monatlich, der Unterricht dauert 2 Jahre. Die so ausgebildeten Hebammen sind verpflichtet, nach

\* Anales de la Universidad Nacional. Tom. VI, No. 1 und 2. Asunción 1905.

~~~~~

Ablegung einer Staatsprüfung mindestens 2 Jahre in ihrem Heimatsorte als Hebamme zu praktizieren.

Mit der Zunahme der städtischen Bevölkerung ist auch die absolute Sterbezahl gestiegen; sie ist aber, auf je 1000 Einwohner berechnet, eine sehr niedrige, verglichen mit der entsprechenden Sterblichkeit anderer Länder. Nach dem Zensus vom Jahre 1900 betrug die Bevölkerung in Asunción 51 719 Seelen; die Sterbeziffer war 979, mithin 18,9 Gestorbene auf je 1000 Einwohner, während die Sterbeziffer desselben Jahres für das Deutsche Reich 23,2 auf je 1000 Einwohner betrug. Im Jahre 1904 fanden in Asunción 1127 Sterbefälle statt, bei einer Bevölkerung von 70 000, mithin 16,1 Gestorbene auf je 1000 Einwohner, während die Sterblichkeit im gesamten Deutschen Reich für das Jahr 1903 immer noch 21,1 auf je 1000 betrug und mehrere deutsche Landesteile noch erheblich höhere Sterbeziffern aufwiesen, so in Schlesien 25,4, Bayern 24,3, Ostpreußen 24,6, Westpreußen 23,1, Sachsen-Altenburg 23,6, Hohenzollern 21,8, Württemberg 21,7, Posen 23,1 usw. Dasselbe galt im Jahre 1902 in noch höherem Grade von vielen deutschen Großstädten: Augsburg 35,3, Bochum 46,4, Chemnitz 35,0, Köln 31,3, Düsseldorf 32,0, Duisburg 30,0, Frankfurt a. O. 31,8, Fürth 35,0, Halle a. S. 34,3, Leipzig 31,8, Linden 37,4, Münster 34,8, Nürnberg 30,9, Posen 30,2, Rixdorf 34,1, Stettin 38,1, Zwickau 44,4 usw., während selbst einige Hauptstädte Europas und Amerikas eine höhere Sterblichkeit als Asunción aufweisen, so z. B.: Berlin 19,4, Budapest 18,7, London 21,5, New York 19,5, Petersburg 23,3, Prag 21,8, Rom 21,2, Warschau 24,7, Wien 18,9 usw. — Eine Sterbeziffer für die Paragruayer Landdistrikte läßt sich aus Mangel an statistischen Unterlagen nicht angeben; sie steht sehr unter derjenigen von Asunción. Mit der geplanten Kanalisation und anderen hygienischen Einrichtungen moderner Großstädte wird sich die Sterbezahl der Paragruayer Hauptstadt noch niedriger gestalten.

Auch der physiologische und psychologische Gesundheitszustand Paraguays ist ein günstiger, wie aus dem Vergleich zwischen den im Jahre 1899 in Paraguay und Argentinien aufgetretenen derartigen Defekten mit permanentem Charakter hervorgeht,\*) wobei sich allerdings der Paragruayer Census nur auf die Landbevölkerung bezieht und die Hauptstadt nicht eingeschlossen ist:

---

\*) La Tarde 22. Juli, Asunción 1904, nach Gabriel Carrasco, Buenos Aires 1904.

Defekte	Auf je 100 000 Einwohner		Bemerkungen
	In Paraguay	In Argentinien	
Taubstumme . . . . .	39	142	Nach dem Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich, 1904, war die Zahl der im Jahre 1900 in öffentlichen und privaten Irrenanstalten verpflegten Irren 115,882 oder 207 Geisteskranke auf je 100 000 Einwohner.
Idioten . . . . .	9	64	
Geisteskranke . . . . .	23	67	
Blinde . . . . .	44	89	
Invaliden durch Krieg und Unfall . . . . .	108	124	
Gesamt . . . . .	223	486	

Die Gestaltung der Altersklassen ergibt für Paraguay, wie aus nachfolgender Zusammenstellung hervorgeht, ein höheres Verhältnis für die jüngere Altersstufe von 0 bis 15 Jahren als in Deutschland, England und den Vereinigten Staaten von Nordamerika, dagegen aber eine geringere Zahl für die höheren und insbesondere für die höchsten Altersstufen, während die produktiven Massen im Alter von 15 bis 65 Jahren in Deutschland am zahlreichsten vertreten sind. Von je 1000 Personen standen im Alter von:

	0 bis 15 Jahren	15 bis 65 Jahren	Über 65 Jahre	Gesamt
In Paraguay . . . . .	416	567	17	1000
„ Vereinigten Staaten von Nordamerika . . . . .	392	578	30	1000
„ England . . . . .	361	595	44	1000
„ Deutschland . . . . .	347	610	43	1000

Die Einschleppung der von Europa über Oporto nach Buenos Aires übertragenen Bubonepest veranlaßte die Paraguayer Regierung zur Errichtung eines bakteriologischen Instituts in Asunción, das dem Studium aller durch Mikrobenbildungen erzeugten Krankheiten dienen soll. Im Dezember 1899 wurde Dr. Elmassian vom Pasteurinstitut in Paris kontraktlich für die Errichtung



und Leitung des mit den modernsten wissenschaftlichen Instrumenten ausgestatteten Laboratoriums gewonnen.

Unter den mannigfachen in Paraguay ausgeführten wissenschaftlichen Arbeiten des Dr. Elmassian auf dem Gebiet der Bakteriologie ist besonders die für die Viehzucht höchst wichtige Entdeckung der Mikroben der „mal de cadaera“ zu bezeichnen.

### III. Geophysik.

Die physikalische Geographie der drei geologisch, orographisch, hydrographisch und daher auch klimatologisch verschiedenartigen Zonen Paraguays, nämlich der gebirgigen östlichen Hochwaldzone zwischen dem Paraná-Fluß und dem 56. Meridian v. G., der mittleren mit Viehweiden reichlich ausgestatteten Zone zwischen dem 56. und dem Paraguay-Fluß und des flachen steppenreichen Chacogebiets, hat Dr. M. Bertoni in folgenden zwei Tabellen\*) in ausführlicher und trefflicher Weise aufgestellt:

Zonen	Geologische Formation	Charakter der Formation	Beschaffenheit der Gesteine	Vorwiegender Kulturboden	Topographie
Chaco . . . .	Pliocäne Tertiär-Formation	Ablagerungen	Tonhaltig	Sandhaltiger Ton	Sehr flach
Paraguay-Fluß	Tertiäre und sekundäre Formation	Ältere Ablagerungen	Quarzhaltig	Eisen- und humushaltiger Sand	Wellig und hügelig
Hochwald . .	Sekundäre und eozoische Formation	Vulkanisch	Basalthaltig	Eisen- und humushaltiger Ton	Hügelig und wellig

\*) The Paraguay Review, Jahrg. II, No. 8. Asunción, Dezember 1902.

Zonen	Allgemeine Höhenlage über dem Meere *)	Allgemeine Gestaltung des Landes	Regen	Mittlere Temperatur	Mittlerer Feuchtigkeitsgehalt **)	Charakteristische Bäume und Palmen	Bevölkerung ***)	Gegenwärtige ökonomische Entwicklung
Chaco	80 bis 180 m (Mittlere Höhe 130 m)	Weideplätze und Palmenhaine	Spärlich (m 1,13)	22 ° bis 24 ° C (Durchschnitt 23 ° C)	65	Quebracho und schwarze Palme	60 000	Viehzucht
Paraguay-Flufs	70 bis 300 m (Mittlere Höhe 180 m)	Wälder und Weideplätze	Reichlich (m 1,60)	21 ° bis 23 ° C (Durchschnitt 22 ° C)	75	Zeder und Mbocaya-Palme	550 000	Landwirtschaft
Hochwald	100 bis 500 m (Mittlere Höhe 320 m)	Urwald	Im Überflufs (m 2,00)	20 ° bis 23 ° C (Durchschnitt 21 1/2 ° C)	85	Yerbaté und Pindó-Palme	60 000	Waldwirtschaft

#### IV. Naturreich.

Man kann wohl behaupten, daß die bei der Bildung der Erdoberfläche Paraguays zur Geltung gekommenen tellurischen Einflüsse auch mit Bezug auf die Gestaltung des Mineral-, Pflanzen- und Tierreichs als überaus günstige zu nennen sind. Eine vielversprechende, noch unerforschte geologische Mannigfaltigkeit ist hier von einer noch reicheren Flora und einer den klimatischen Verhält-

\*) Bergzüge ausgeschlossen.

\*\*) In Prozent der Sättigung.

\*\*\*) Einschließlich indianische Bevölkerung.

nissen entsprechenden hochentwickelten Fauna begleitet. Allerdings ist auf diesen drei Gebieten des Wissens, namentlich auf dem des Mineralreichs, noch vieles unerforscht geblieben.

### Mineralreich.

Das Gerippe der Cordilleren besteht aus Urgesteinen und Eruptivmassen, auf welchen sich die metamorphischen und Sedimentär-Gesteine aufbauen. Viele Bergzüge bestehen aus Basalt und zeigen häufig konische Erhöhungen. An anderen Orten sind die Basalte durch Porphyr, Granit, Quarz, Dolerit usw. durchsetzt. Unter den metamorphischen Gesteinen findet sich besonders die Schiefergruppe mit einer Anzahl von Abarten vertreten, ferner Marmor, Kalkstein und Quarzit.

Die sedimentären kiesel-, kalk- und tonhaltigen Gesteine sind sehr verschiedenartig. Hierzu gehören: Sandstein, Eisenstein, Gips, Kalk, Manganit, Porzellanerde, Ton, Mergel usw. An den Ufern des Paraná findet sich ein roter quarz- und eisenhaltiger Sandstein, während der Boden des Chaco aus einer dünnen zumeist angeschwemmten Humusschicht besteht, unter welcher alluviale Schichten von tonhaltigem Sand und schwarzer Pampaerde liegen, die häufig zu Sumpfbildungen mit Salzausscheidung Veranlassung geben.

### Übersicht der in Paraguay vorkommenden Gesteingruppen.\*)

#### I. Massive Gesteine. (Krystallinische.)

Granitgruppe	Porphyrgruppe	Vulkanische Gruppe
Granit, kristallinisch	Porphyr, feinkörnig	Basalt, kristallinisch mit
Syenit	„ veilchenfarbig	Augit gemengt
Quarz, durchsichtig	„ fleischfarbig	Feldspat
„ weiß	„ schwarzbraun	Diabas
„ gestreift	„ schwarz	Dolerit
Achat	Quarzporphyr	Trachyt
Opal		Lava
Onyx		
Chalcedon		

\*) Anuario Estadístico de la República del Paraguay. J. Jaquet. Verlag Fischer & Quell. Asunción 1888, und Minerales del Paraguay (De la Historia del Paraguay. Coronel Alf. du Graty.) Asunción 1902.

## II. Metamorphische Gesteine. (Kristallinisch und geschichtet.)

Tonhaltige Gruppe	Kalkhaltige Gruppe	Schleifstein-Gruppe
Tonschiefer, graublau	Kalkstein	Glimmer
„ gelblich	Kalkspat	Schleifstein-Glimmer
„ rot	Kalkschiefer, grün	„ Tonschiefer
Tafelschiefer, graurot	Marmor, hart	„ rote Lamellen
Glimmerschiefer, grau	„ kristallinisch	Quarzit, gelb
Talkschiefer	Malachit, Kupfer	„ rötlich
Silikatschiefer		„ violett
Gneis		„ weifs
Graphit		„ gestreift
Augit		
Hornblende		
Orthoklas		
Serpentin		

## III. Sedimentgesteine. (Kristallinische, zementierte, lose und gemengte.)

Kieselhaltige Gruppe	Kalkhaltige Gruppe	Tonhaltige Gruppe
Sandstein, zementiert	Gips	Sandstein, zementiert
Brauneisenstein	Schwefelsaurer Kalk	Brauneisenstein
Magneteisenstein	Kalkhydrat, Löschkalk	Magneteisenstein
Nagelflue	Kalkoolith	Roteisenstein
Gerölle	Anhydrit	Kaolin, Porzellanerde
Tuffe, zementiert	Manganit	Ton
Blöcke	Kohlensaure Salze	Mergel
	Kalkhaltige „	

## IV. Alluviale Schichten.

Kieselhaltige	Tonhaltige	Humushaltige
Roter Sandboden	Tonhaltiger Sand	Schwarzer Boden
Quarzsand, weifs	Ockererde	Schwarzer Boden
„ lose	Pampa-Erde	„ „ ange- schwemmt
		Sumpfboden
		Humus, Waldboden



**Granit und Quarz** in Quien Viva, Pan de Azúcar, Acay, Caa-pucú, Paraguay, Tacurupita, Potrero de Boya, Villa Hayes, Arecu-taguá, Carumbé, Bella Vista, Potrero Chauria usw.

**Porphyr** findet sich in der ganzen plutonischen Zone von Caa-pucú, Quindy und Quiquió, besonders in Olympo und Cerro de Dolores, oft mit Mischungen von Quarz und Feldspatkristallen in lebhafter Färbung. Das schöne Aussehen und die Dauerhaftigkeit macht diese Gesteine zu bevorzugten Baumaterialien.

**Basalt** in Tucumbú, Lambaré, Acahay, San Lorenzo. In Mbocayaty, Itapé, Potrero Chauria sind die Basalte mit Silikaten (Augit) durchsetzt, während in der Nähe von Villa Encarnación die Basaltgesteine von Kalkspatadern durchzogen sind, in welchen sich Malachit vorfindet, das ein ausgezeichnetes Erz zur Kupferverhüttung liefern könnte.

**Talkschiefer** kommt in San Miguel de las Misiones, Ibicuí und Carumbé vor.

**Schiefer** findet sich in mannigfachen kristallinen und geschichteten Mischungen und Färbungen als: Tonschiefer, Silikatschiefer, Glimmerschiefer und Talkschiefer in Paraguay, Cerros Morados, Apá-mi, San Isidro, Caaguazú, San Francisco, Ibitimi, Carumbé, Ibicuí, Hiati, Peña Hermosa.

**Graphit** in unregelmäßigen nestartigen Erzausscheidungen zwischen Eruptivgesteinen.

**Serpentin** in Santa Maria, von schönem Aussehen und elegant gefärbten Masern und Adern, wird wie Marmor in der Skulptur und Architektur verwendet.

**Kalk** kommt in den Cordilleren gar nicht vor, wohl aber in kompakten Kalksteinmassen an den Ufern des Paraguay-Flusses, in: Itauguá, Villa-Franca und Costa del Paraguay. In Peña Hermosa, einem aus dem Fluß aufstrebenden hohen Kalkfelsen, ebenso in Itapicumí, San Estanislao und Itay sind Kalkbrennereien angelegt, während in Villa-Franca schwefelsaures Kalkhydrat, Gips, gewonnen wird. Zur Zeit des großen Paraguaykrieges wurde aus schwefelsaurem Kalk (Anhydrat) kristallinischer Schwefel hergestellt, der zur Pulverfabrikation verwendet wurde.

**Marmor** in Massen und verschiedenen Färbungen in Itapucú-guazú, Itapucumi, Piedras Partidas, Aroyo Hermoso.

**Schleifsteine** in Carayaó und Ibitimí.

**Sandstein** von guter Qualität, weißgelber Farbe, mit weißem Glimmer fein durchsetzt, in Arroyos y Esteros. Versteinerungen von Seemuscheln: Trilobites, den ältesten geologischen Schichten angehörige Gliederfüßer aus der Familie der Krustaceen, wurden in dem Sandstein von Emboscada gefunden.

**Eisen** kommt als Roteisenstein, Magneteisenstein und Brauneisenstein vor. Roteisenstein findet sich in Menge und guter Beschaffenheit in Caapucú, Quiquió und Paraguay. Magneteisenstein wird in geringer Tiefe in San Miguel de las Misiones zwischen syenitischem Quarz gefunden; er ist leichter mit Holzfeuerung zu schmelzen als die Eisenoxyderze von Caapucú. Schon im Jahre 1854 wurde von dem Präsidenten Lopez I. eine leistungsfähige Eisengießerei in Ibicuí errichtet, die während des großen Krieges über 100 Personen beschäftigte, Kanonen großen Kalibers und Geschosse lieferte. Das Werk wurde während des Krieges vernichtet, hat aber den Beweis geliefert, daß die Eisenerze Paraguays zu einer Eisenindustrieanlage wohl geeignet sind.

Brauneisenerze kommen in Villa Encarnación sowie im ganzen Gebiete des Alto Paraná vor und besitzen bis 30 pCt. metallisches Eisen, sind aber oft durch Phosphate verunreinigt. Zwischen den Flüssen Apa und Aquidabán findet sich Raseneisenstein.

**Manganit**, dunkel stahlgrau bis fast schwarz, wird häufig zwischen Sandsteinen gefunden und zur Herstellung irdener Waren verwendet.

**Kaolin**, Porzellanerde, unter Sedimentgesteinen in Caapucú, Ibicuí, Quiquió, Villa Rica, Cordillera, Villeta, Luque usw. Die Kaolinerde in Tobatí eignet sich vorzüglich zur Anfertigung von Kanalisationsröhren, die selbst die besten Fabrikate Europas übertreffen.

**Salz.** Kochsalz. An den Ufern des Paraguay-Flusses und mehrerer Nebenflüsse, sowie in einigen Seen. In Lambaré sind Salinen, die neuerdings mit Brunnen und modernen Einrichtungen versehen wurden, so daß gehofft wird, durch das dort gewonnene Salz später den eigenen Landesbedarf decken zu können.

~~~~~

Aus einem 56m tiefen, artesischen Brunnen wird etwa 10 prozent-haltige Salzlösung gewonnen, die zuerst in Bassins an der Sonne und dann in Pfannen eingedampft wird und ein reines Salz liefert, das etwa 94 pCt. Chlornatrium, 1½ pCt. Magnesia und geringe Mengen Kalksulfat usw. enthält. Die Herstellungskosten betragen etwa 75 Cts. Papier pro 10 kg Salz, das zu 1 Peso verkauft wird, also etwa für 5 Pfg. pro kg. Der tägliche Salzkonsum Paraguays wird auf 14 Tonnen berechnet, während die gegenwärtige Ausbeute der Lambaré-Saline nur auf 6 Tonnen gesteigert werden kann.

**Erdboden.** Silizium bildet die Basis aller Ackererde, während kalkhaltiger Boden sehr wenig vorkommt. Fossilien, angeschwemmtes Holz, Lignit werden vereinzelt in der roten Erde gefunden.

Man sagt, daß in San Miguel Quecksilber vorkäme, auch sollen zinkhaltige Adern in den Cordilleren vorhanden sein. Bei der bisher ganz unvollkommenen geologischen Erforschung des Landes sind weder organische Gesteine: Stein- und Braunkohle, noch Kohlenwasserstoffe: Asphalt, Erdöle, noch Diamanten und edle Metalle in Paraguay gefunden worden, wiewohl die beiden letzteren im benachbarten Brasilien vorkommen.

Es wäre zu wünschen, daß junge, mineralogisch-wissenschaftlich gebildete Leute, welche weder die Schwierigkeiten noch die Strapazen einer eingehenden geologischen Forschung in einem subtropischen, vielfach mit Urwald bedeckten Lande nicht scheuen, ihr Augenmerk auf Paraguay richteten; sie wären dort gerne gesehen, und die Wahrscheinlichkeit fachlichen und sachlichen Erfolges stände wohl auf Seite dieser Vorkämpfer wirtschaftlicher Entwicklung. Das Land ist geologisch so gut als unerforscht.

### **Pflanzenreich.**

Die Flora Paraguays zeichnet sich durch ihren Waldreichtum aus und steht in dieser Beziehung in einem auffallend angenehmen Kontrast zu den weiten baumlosen Steppen des argentinischen Pampagebietes.

Da Paraguay zwischen den Isothermen 20° und 24° liegt und die tropische Zone von den Isothermen 20° und 25° begrenzt wird, so liegt Paraguay klimatographisch innerhalb der Tropen, obwohl sich ein Teil des Landes geographisch außerhalb der Tropen be-



findet. Das zu einem üppigen Wachstum erforderlich hohe Wärme- und Feuchtigkeitsbedürfnis wird hierbei reichlich befriedigt, und da auch die Verteilung der Regenzeiten, die Luftventilation, sowie die Fluß- und Bodenverhältnisse die denkbar günstigsten für eine üppige Entwicklung der Pflanzenwelt sind, so ist dementsprechend die Vegetation eine überaus kräftige und mannigfache.

Wenn trotzdem der Ackerbau immer noch nicht in Paraguay diejenige Ausdehnung und Bedeutung angenommen hat, die ihm auf Grund der Fruchtbarkeit des Bodens zukommt, so liegt das an dem Bevölkerungsmangel und an der damit stets Hand in Hand gehenden Vernachlässigung der Kommunikationsmittel, d.h. der Wege, Brücken, Flußläufe und des Baues von Eisenbahnen, um die mit wenig Mühen erzielten landwirtschaftlichen Produkte in lohnender Weise auf den Exportmarkt bringen zu können. Diese Schwierigkeit schwindet jedoch mit der Zunahme der Bevölkerung bzw. der europäischen Einwanderung, und wo heute schon gute Kommunikationswege in Paraguay vorhanden sind, da blüht auch die Landwirtschaft und der Früchteexport.

Unter Annahme gleicher klimatischer und sonstiger Verhältnisse gibt es wenig Länder, die eine reichhaltigere Vegetation als Paraguay aufweisen. Die Wälder besitzen wertvolle, zumeist harte Bau- und Nutzhölzer von beträchtlichen Dimensionen; einige schwerer als Wasser und unverwüstlich gegen Fäulnis, viele von schönem, gestreiftem, maserigem und farbigem Durchschnitt. Die Wälder bedecken den bei weitem größeren Teil zwischen dem Paraná-Fluß und der Wasserscheide des Paraguay-Flusses sowie ausgedehnte Flächen des Flußgebietes dieses letzteren Stromes.

Die Strauch- und Grasformationen erstrecken sich, außer im Chaco, auch auf das eigentliche Paraguay und zwar von Caaguazú über San Joaquín bis nach dem Norden; diese Flächen sind ziemlich frei von größeren Baumbeständen, mit Ausnahme der Yataipalme.

Die Flora Paraguays ist eine so überaus reiche, daß es unmöglich ist, in dem hier vorgeschriebenen engen Rahmen auch nur annähernd eine Nomenklatur der verschiedenen Spezies anzuführen. Obwohl Koniferen gänzlich fehlen, so bilden zahlreiche Klassen anderer Nutzhölzer doch den hauptsächlichsten Teil der Gesamtflora und die Grundlage zu einem bereits lebhaft betriebenen Export-Holzhandel.

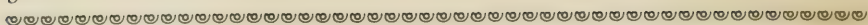


Liste der am meisten vorkommenden Hölzer. \*)

| Guarani (Name)      | Botanischer Name             | Familie       | Verwendung                     |
|---------------------|------------------------------|---------------|--------------------------------|
| Ambay               | <i>Cecropia peltata</i>      | Urticaceae    | Asche für Seifenfabrikation    |
| Arayan              | <i>Eugenia uniflora</i>      | Myrtaceae     | Bauholz                        |
| Arazá               | <i>Psidium pomiferum</i>     | Myrtaceae     | Stöcke                         |
| Algarroba           | <i>Prosopis alba</i>         | Leguminosae   | Tischlerei, Bauholz            |
| Araticú-guazú       | <i>Anona sylvatica</i>       | Anonaceae     | Zimmerei, Tischlerei, Gerberei |
| Cambá acá           | <i>Guazuma ulmifolia</i>     | Sterculiaceae | Zimmerei                       |
| Canelón             | <i>Oreodaphne opifera</i>    | Laurineae     | Bauholz, Gerberei              |
| Caaobeti            | <i>Luhea grandiflora</i>     | Tiliaceae     | Tischlerei, Bauholz            |
| Cedro-rá            | <i>Cedrela brasiliensis</i>  | Cedreleae     | Zimmerei, Tischlerei           |
| Curupay             | <i>Acacia angico</i>         | Leguminosae   | Bauholz, Gerberei              |
| Curupay-rá          | <i>Acacia astringens</i>     | Leguminosae   | Tischlerei, Gerberei           |
| Curupay del campo   | <i>Sapium aucuparium</i>     | Euphorbiaceae | Tischlerei, Bauholz, Gerberei  |
| Ceibo               | <i>Erythrina cristagalli</i> | Leguminosae   | Bauholz                        |
| Guavirá             | <i>Eugenia guavira</i>       | Myrtaceae     | Tischlerei                     |
| Guayaybi granadilla | <i>Rhamnus</i>               | Rhamneae      | Tischlerei, Bauholz            |
| Guayaybi-hú         | <i>Patagonula</i>            | Boragineae    | Tischlerei, Bauholz            |
| Incienso moroti     | <i>Duania</i>                | Leguminosae   | Tischlerei, Bauholz            |
| Guayaybi moroti     | <i>Patagonula americana</i>  | Boragineae    | Zimmerei, Bauholz              |
| Guapoy              | <i>Ficus guapoy</i>          | Urticaceae    | Brennholz                      |
| Jacarandá           | <i>Ficus dodecaphyllus</i>   | Bignoniaceae  | Zimmerei, Bauholz              |

\*) „Revista Mensual“, II, 15, Asunción 1897.

Dr. E. Hafslér, der seit 1885 die Flora Paraguays studiert, wird in seinem ausführlichen Werk „Plantae Hasslerianae“ die Spezies nach Familien ordnen, eine jede Pflanze mit ihrem botanischen und einheimischen (guarani) Namen bezeichnen und mit einer kurz gefaßten Beschreibung begleiten, welche die Verwendbarkeit der Pflanze, ihre floristischen Heimstätten in Paraguay und an anderen Orten Amerikas anführt. Teile der Hafslérschen Studien werden seit 1898 in Genf (Schweiz) gemeinschaftlich mit Professor Dr. Chodat, Kathedrat der Botanik an der dortigen Universität, unter dem Titel: „Plantae Hasslerianae soit Enumération des Plantes recoltées au Paraguay par le Dr. E. Hafslér“ veröffentlicht. Inzwischen hat Dr. Hafslér auch eine „vorläufige“ Klassifikation der Flora Paraguays in folgenden Arbeiten bekannt gegeben: „Enumeración preliminar de las plantas usuales del Paraguay“; Revis. d. Instit. Paraguayo, III, 29, Asunción 1901; ferner „Resultados botánicos de mis viajes y exploraciones en el Paraguay“; Revis. d. Instit. Paraguayo IV, 32, Asunción 1901; IV, 35, 1902.



| Guarani (Name)          | Botanischer Name          | Familie        | Verwendung                   |
|-------------------------|---------------------------|----------------|------------------------------|
| Laurel                  | Nectandra                 | Laurineae      | } Zimmerei, Bauholz          |
| "                       | id. porphyria             | "              |                              |
| Lapacho                 | Tecoma curialis           | Bignoniaceae   | Bauholz, Zimmerei            |
| Mora                    | Broussonetia tinctoria    | Urticaceae     | Tischlerei, Zimmerei         |
| Naranja-hai             | Citrus aurantium          | Rutaceae       | Zimmerei, Drechslerei        |
| Naranja-henhé           | Citrus aurantium          | Rutaceae       | Zimmerei, Pforten            |
| Nandypá-mi              | Genipa americana          | Rutaceae       | Bauholz                      |
| Ombú                    | Pircuna dioica            | Phytolaccaceae | Asche ist reich an Pottasche |
| Palo de rosa            | Machaerium                | Leguminosae    | Tischlerei                   |
| Palo santo              | Bulnesia sarmienti        | Zygophylleae   | Tischlerei, Drechslerei      |
| Pará-parai guazú        | Jacaranda                 | Bignoniaceae   | Tischlerei, Gerberei         |
| Pará-parai (Paraiso)    | Melia Azedarac            | Meliaceae      | Brennholz, Gerberei          |
| Palo blanco             | Calycophyllum multiflorum | Leguminosae    | Tischlerei, Bauholz          |
| Para todo               | Cinnamodendron axillare   | Canellaceae    | Medizin                      |
| Petereby moroti         | Cordia gerascanthus       | Boraginaeae    | Tischlerei, Bauholz          |
| Manduvirá               | Citrus                    | Leguminosae    | Tischlerei, Bauholz          |
| Palo lanza              | Ruprechtia excelsa        | Polygonaceae   | Tischlerei                   |
| Sangre de Drago         | Croton succiruber         | Apocynaceae    | Bauholz                      |
| Tataré                  | Acacia moleolens          | Leguminosae    | Zimmerei, Tischlerei         |
| Timbó                   | Enterolobium              | Rutaceae       | Gerbstoffe                   |
| Quebracho blanco moroti | Aspidosperma gomezianum   | Apocynaceae    | Gerbstoffe                   |
| Quebracho colorado      | Loxopterygium             | Anacardiaceae  | Gerbstoff                    |
| Quebracho macho         | Lorentzia                 | Anacardiaceae  | Gerbstoff                    |
| Tarumá-mi               | Vitex agnus castus        | Verbenaceae    | Tischlerei                   |
| Taperybá guazú          | Cassia brasiliensis       | Leguminosae    | Bauholz                      |
| Tembetary hú            | Zanthoxylum hyemale       | Rutaceae       | Möbel                        |
| Timbó-moroty            | Enterolobium              | Leguminosae    | Schiffbau                    |
| Timbó-hú                | Enterolobium              | Leguminosae    | Schiffbau                    |
| Timbó-abá               | Enterolobium              | Leguminosae    | Schiffbau                    |
| Timbó-pytá              | Enterolobium              | Leguminosae    | Schiffbau, Tischlerei        |
| Trébol                  | Myroxylon                 | Leguminosae    | Tischlerei, Bauholz          |

| Guarani (Name) | Botanischer Name        | Familie        | Verwendung                            |
|----------------|-------------------------|----------------|---------------------------------------|
| Tayý-hú        | Tabebuia avelanadae     | Bignoniaceae   | Tischlerei, Bauholz                   |
| Urundey-mi     | Astronium urundeuva     | Anacardiaceae  | Zimmerei, Gerberei                    |
| Urundey-pará   | Astronium fraxinifolium | Terebinthaceae | Bauholz, Zimmerei, Skulptur, Gerberei |
| Ybirá-itá      | Dalbergia variabilis    | Leguminosae    | Zimmerei, Tischlerei                  |
| Ybá-hai        | Eugenia edulis          | Myrtaceae      | Tischlerei                            |
| Ybaró moroti   | Sapindus divaricatus    | Sapindaceae    | Zimmerei                              |
| Ybirá hoby     | Tecoma leucoxydon       | Bignoniaceae   | Tischlerei, Bauholz                   |
| Ybirá-pytá     | Peltophorum Vogelianum  | Leguminosae    | Bauholz, Gerberei                     |
| Ybirá-ró       | Ruprechtia              | Polygonaceae   | Tischlerei, Drechslerei               |
| Ybirá-iú       | Piper Jaborandi         | Myrtaceae      | Gerberei                              |

**Fruchtbäume und Fruchtpflanzen** sind in Paraguay sehr zahlreich: zu den einheimischen Früchten gehören: Nandypá, Aguai, Aguai-guazú, Guavirá, Guavirami, Naranja-hai und -heé (Apfelsinen), Ingabaum, Tarumá, Pacurí, Guembé, Yatai, Mbocayá (Kokospalme), Mburucuyá, Chirimoya (Zuckerapfel), Mamóne, Pacoba (Banane), Arazá (Guavabaum), Lima-cuti (Zitrone), Ybapurú, Ybápobó, Curatú, Curuguá, Ybabyú, Yacaratia, Araticú, Yba-hai, Nangapiry, Ybaporoity, Caraguatá, Yety (Batate), Meró (Melone), Sandia (Wassermelone), Curapepé (Kürbis), Quyyi (Pfefferschoten), Piña (Ananas), Abati (Mais), Mandió (Mandioka), Mandubi (Erdnuß), Comandá (Bohnen), Tacuarehé (Zuckerrohr) usw.

Auch mehrere europäische Fruchtbäume haben sich dem Klima angepaßt, obwohl einige derselben in wenigen Generationen entarten. Pfirsiche, Aprikosen, Feigen, Mandeln, Quitten und die Weinrebe gedeihen sehr wohl; vereinzelt sind auch Apfel-, Birnen- und Pflaumenbäume, sowie Johannisbeeren, Himbeeren und Erdbeeren anzutreffen.

**Palmen.** Sieben Spezies wachsen einzeln und in großen Hainen, die dem Lande eine unbeschreibliche Schönheit verleihen. Die schwarzen, roten und weißen Carandaypalmen werden bei dem Bau von Dächern, Zäunen und Verschlagen verwendet. Die Kokospalme

(Mbocayá) ist eine der nützlichsten Pflanzen Paraguays,\*) da ihre Blätter eine gute Faser für Tauwerk, das Herz des Stammes ein stärkemehlhaltiges Mark, das gern gegessen wird, und ihre Früchte ein wertvolles Öl liefern.

**Gräser** (Gramineae) sind reichlich vertreten. M. Balanza zählte 240 Spezies in Paraguay, darunter mehrere hochwachsende Mitglieder dieser Pflanzenfamilie: Bambú (Tacuará), Zuckerrohr (Tacuarehé, Caña), Yatebó, Caña de castilla, Tacuarembó und Tacuapé.

**Ölhaltige Pflanzen** (Oleaginosae) von wirtschaftlicher Bedeutung sind: Tartago oder Ricinus (Palma-Cristi), die überall wuchert, Copaiba (Copaifera) und Cocotero (Mbocayapalme), deren Nüsse bis 40 pCt. Öl enthalten; ferner: Pindopalme (Cocos-australis jetzt Cocos Romanzoffiana genannt) und die Yataípalme. Öl wird auch aus dem Baumwollsamem (Cottonöl) und besonders aus den Erdnüssen (Arachis), auch Mani genannt, gewonnen.

Die **Pharmakognosie** findet in der Flora Paraguays eine ungewöhnlich ergiebige und noch nicht erschöpfte Quelle von Arzneipflanzen, deren Anzahl bereits ein paar Hundert erreicht und die immer wieder durch neu entdeckte Spezies bereichert wird.\*\*\*) Es gehören hierzu: Ambrosia tenuifolia, Eichornia, Cecropia, Solanum nigrum, Begonia, Borago officinalis, Pascalia sylvestris, Pilocarpus, Croton, Vandellia diffusa, Chenophyllum, Calopisma longifolium, Aloë, Argemone mexicana, Adiántum, Copaifera, Acacia, Mucuna altissima, Erythrina cristagalli, Aspidium patens, Datura, Acrostemon, Periandra dulcis, Duania longifolia, Ionidium ipecacuanha, Lycopodium, Melicocca bijuga, Conyza, Ruprechtia, Eugenia cauliflora, Elephantopus, Malva, Carica papaya, Maruta cotula, Nasturtium, Ricinus, Convolvulus eperculatus, Ruellia brasiliensis, Lithraea Gilliesii, Citrus aurantium, Genipa americana, Erodium cicutarium, Petiveria, Tradescantia, Salvia asperifolia, Gerardia, Salix-Humboldtiana, Cassia occidentalis, Zanthoxylum, Malva, Sida, Euphorbia serpens, Glycyrrhiza americana, Verbena triphylla, Vetiveria odorata, Polygonum (Sarsaparrilla).

\*) Mangels, Paraguay; München 1904.

\*\*) Unter anderen wurde im Jahre 1900 eine neue Pflanze entdeckt, die den Indianern allerdings schon lange bekannt war, deren kleine Blättchen einen ungemein hohen Süßigkeitsgehalt besitzen, Caá-heé (Kraut-süß) genannt. Dr. M. Bertoni bestimmte dieses Pflänzchen als „Eupatorium Rebaudianum“.



**Textilpflanzen.\*)** Diese können entweder angepflanzt werden, als: Baumwolle (*Gossipium*), Ramie, Lein, Hanf usw., oder sie wachsen wild. An letzteren ist Paraguay sehr reich, und es seien hier folgende erwähnt:

*Caraguatá*, aus der Familie der Bromeliaceae, ist im ganzen Land verbreitet, hat feste, im Wasser unveränderliche Fasern, die sich zu Seilerarbeiten, einfachen Geweben und zur Papierfabrikation\*\*) eignen. Die abgeschnittenen Blätter werden in Wasser gefault, dann geschält, getrocknet und zwischen rotierenden Zylindern, die mit Zähnen versehen sind, gebrochen. Die so von ihrem Pflanzenfleisch befreiten Fasern werden noch wiederholt gekämmt.

*Ybirá*, in Ostindien unter dem Namen Jute bekannt, ist eine Abart des Caraguatá, hat lange, seidenweiche, feste Fasern, die sich sowohl zur Anfertigung feiner Gewebe als auch zur Papierfabrikation eignen.

*Mboayaápalme*, *Cocos sclerocarpa*, gen. *acrocomia*. Die Blätter liefern eine feine, feste Faser, die dem Manilahanf ähnlich ist und zur Herstellung von groben Hemden, Hängematten und Tauen Verwendung findet.

*Pindopalme*, *Cocos australis*, gibt einen vorzüglichen Faserstoff.

*Caranday-Palme*, *Copernicia cerifera* Mart. Die Blätter sind sehr geeignet zur Anfertigung von Stroh Hüten, Geflechten, Stricken und zur Papierfabrikation. Im Chaco gibt es große Wälder dieser Palmenart.

*Yataypalme*, *Cocos-Yatay*, sehr geeignet zu Geflechten für Strohhüte, für Seilerarbeiten und zu Fächern.

*Samuhú*, *Bombax ventricosum*, liefert eine weiße, feine, der Baumwolle ähnliche, aber sehr kurze Faser, die als Ersatz für Biberhaar bei Anfertigung von Zylinderhüten sowie als Füllung für Matratzen und Kissen Verwendung findet.

*Gûembé*, Fam. Aroideae, Esp. *Pothos pinnatifidus*, ist eine parasitische Pflanze, deren Luftwurzeln bis zum Boden herabreichen. Aus der Rinde der Wurzeln werden Taue gefertigt, die besonders

\*) Textilpflanzen Paraguays. von Senator Don José, S. Decoud: Paraguay-Rundschau. Asunción X, 45, 1904.

\*\*) Schreiber dieser Zeilen fertigte in Asunción während des großen Krieges aus den Caraguatá- und Ybirá-Fasern ein dauerhaftes Schreib-, Druck- und Löschpapier.

geeignet sind, unter Wasser benutzt zu werden. Diese Fasern der Rinde, Gûembepí genannt, sind äußerst stark und elastisch.

Gûembé-taya, Fam. Aroideae, gen. Arum, liefert sehr widerstandsfähige Gewebefasern bis zu 1,40 m Länge.

Caáporopy, Fam. Urticaceae, Esp. *Urtica caracasana*, Brennesseln, liefert geschätzte, blendend weiße Gewebefasern; die Pflanze ist mit Ramie nahe verwandt. Zur selben Familie gehören die Faserpflanzen Caáporopy-mi, guazú und rá.

Pyno-guazú, Fam. Urticaceae, Esp. *Urera grandifolia*. Die Rinde des Tallus liefert seidenweiche, glänzende, feste und für Gewebe geeignete Fasern, die eine Länge bis zu 1,40 m erreichen.

Pacobá-piré, Banane, Fam. *Musa paradisiaca*. Die Fasern des Stammes und der Blätter sind lang, weich und besitzen Seidenglanz.

Chaguará, Fam. Bromeliaceae, Esp. *Bromelia serra*. Die Fasern eignen sich zur Anfertigung von Fischernetzen.

Araticú-guazú-piré liefert Fasern von bewunderungswürdiger Widerstandsfähigkeit.

Außer den hier genannten Textilpflanzen gibt es in Paraguay noch eine Anzahl anderer. Die Verwertung in großem Stile all dieser nützlichen Faserstoffe wird sicherlich in Zukunft verwirklicht werden.

**Pflanzenfarbstoffe**, die sich durch Lebhaftigkeit und Haltbarkeit auszeichnen, werden aus 26 Pflanzen hergestellt: Schwarz acht Pflanzen: *Solanum nigrum*, *Erythroxylum tortuosum*, *Enterolobium timboüva*, *Prosopis dulcis*, *Byrsonima verbascifolia*, *Convolvulus giganteus*, *Astronium urundeüva*, *Cassia occidentalis*. — Violett eine Pflanze: *Yuqueri pehy*. — Indigo zwei Pflanzen: *Indigofera tinctoria*, *Eupatorium indigofera*. — Blau drei Pflanzen: *Oldenlandia corymbosa*, *Genipá americana*, *Solanum verbascifolium*. — Grün eine Pflanze: *Cestrum tinctorium*. — Gelb fünf Pflanzen: *Baccharias calliprinos*, *Isypo yu*, *Mbuy-ibotey-sainba*, *Maclura xanthoxylon*, *Broussonetia tinctoria*. — Rot sechs Pflanzen: *Lapacho cresco*, *Trychilia catigua*, *Malpighia rossa*, *Gallicum cangay*, *Bixa orellana*.

Da in Paraguay die *Cactus opuntia* heimisch ist und zur Nahrung der Cochenilleinsekten (*Coccus cacti*) dient, so könnte mit wenig Mühe eine Zucht dieser Halbflügler zur Herstellung von Karminrot angelegt werden. Paraguay bietet überhaupt ein über-

aus reiches Material zur Herstellung von in der Färberei gebräuchlichen Farben, eine Industrie, die noch ihrer Ausbeutung harret.

**Harzliefernde Pflanzen:** Guayacán, Aguay-guazú liefert Storax-balsam, Incienso, Duraznero, Naranjo, Curupicay, Isipó-ysy gibt ein hartes Harz, aus Nandipá (Genipa) wird Firnis und aus Abati-tibuti wird Kopal gewonnen.

**Gummihaltige Pflanzen:** der Mangay, in Brasilien Mangabeira genannt; sein Gummi heißt Mangaysy (*Hancornia speciosa*),\*) wächst wild, kann auch kultiviert werden. Prof. Dr. Warburg prognostiziert dieser Kultur „eine große Zukunft“. Ferner einige Ficusarten und Euphorbiaceae (Ybirá camby) usw.

**Wasserpflanzen** finden sich in kompakten Massen: Camalote, die große Inseln bilden, Aguapé-guazú, Puruá, Llantén, Cola de caballo, Estera und die majestätische Victória-régia.

**Moose** sind sehr selten; nur fünf Spezies werden vereinzelt gefunden.

**Zierpflanzen** sind in reicher Variation vertreten, darunter vornehmlich: Farren (80 Spezies), Orquidäen, Jasmine, Rosen, Nelken, Malven und eine Anzahl balsamisch duftender Sträucher und Blumen.

**Kulturen.** Die hauptsächlichsten Pflanzenkulturen sind: Tabak (pety), Zuckerrohr (tacuaré), Reis, Mais (abatí), Mandioka (mandió), Bohnen (comandá), porotos, Tomaten, Erdnüsse (manduvi, manis), süße Kartoffeln (yety, batata), Bananen (pacobá), Melonen (meró), Wassermelonen (sandia), Kürbis (curapepé, zapallo), Pfefferschoten (Quyyi, pimenton), Ananas (piña), Zwiebeln, Kaffee, Baumwolle und Paraguaytee (Caá, auch Yerba-Mate genannt), der sowohl in Kulturen (zuerst auf Neu-Germanien von deutschen Kolonisten) angebaut wird, als auch in den Yerbales wild wächst. Hierzu kommen noch eine Anzahl kultivierter Futterkräuter: Gräser, Pfeilkraut (*Sagittaria*), Rotfutter (pasto-colorado), Camalotillo, Spartogras, Cortadera, Krausgras, Luzerne, verschiedene Arten Sorghum usw.

**Pflanzengeographie.** Die Vegetation des Chaco ist von der des eigentlichen Paraguay sehr verschieden, da dort die Flora der

\*) Schreiber dieses liefs schon im Jahre 1868 während des Paraguaykrieges in Asunción aus Mongaysy Telegraphenkabel für Flußminengebrauch mit Erfolg anfertigen.

Anden, der Pampa und des brasilianischen Amazonas-Gebietes zusammentreffen. Man kann daher sehr wohl von einer östlichen und einer westlichen Flora Paraguays sprechen: die der Gebirgszüge und der niedrigen Flußebenen. Letztere Gebiete, einstmals ein Meeresbett, sind mit Salz durchsetzt, besitzen eine geringere Humusschicht als die mit Urwald bedeckten Höhenzüge des Ostens und weisen daher zumeist eine weniger üppige Vegetation auf.

## Tierreich.

Die Gestaltung und Entwicklung der Fauna eines jeden Landes, zumal eines noch nicht ganz unter Kultur stehenden, wird durch die klimatischen und orographischen Verhältnisse, einschließlich Topographie und Hydrographie, sowie insbesondere durch die Flora des Landes bedingt. Diese faunistischen Hauptbedingungen liegen in Paraguay überaus günstig und haben somit auch eine reichhaltige Zusammensetzung des Tierreichs geschaffen.

### A. Wirbeltiere.

**Säugetiere.\*)** Vierhänder: Drei Affenarten, darunter Brüllaffe (Carayá).

Fleischfressende: 15 Arten, darunter Tiger, Unze, Puma, wilde und zahme Katzen, Tigerkatze, Waschbär, Hund, Wolf, Füchse, Marder, Nutria.

Flatterfüßige: Fledermäuse.

Insektenfressende: Igel.

Nagetiere: Carpinchos (Wasserschweine), Ratten, Kaninchen, Hasen.

Zahnlose: Ameisenbär, Gürteltier (Tatú).

Dickhäuter: Tapir, Schwein, Wildschwein, Moschusschwein, Pferd, Maulesel, Esel.

Wiederkäuer: Kuh, Ziege, Schaf, Hirsch, Reh.

Beuteltiere: Wiesel.

**Vögel.\*\*)** Raubvögel: 20 Arten, darunter Geier, Karakara (Aasvögel), Sperber, blaue, rote und bunte, Falken, Eulen, Gimpel, Sumpfeule, Antillo und Urutaú.

\*) Die Säugetiere Paraguays. Dr. F. R. Rengger. 400 Seiten. Basel 1830.

\*\*) Los pájaros del Paraguay. Felix de Azara 1802. Abgedruckt in Revista del Instituto Paraguay IV, V, VI, Asunción 1903 bis 1905.



**Klettervögel:** Blaue, rote, gelbe und kleine Aras, mannigfache Arten Papageien, Tukan, Pfefferfraß.

**Flugvögel:** Schwalben, Uferschwalbe, Königsfischer, sieben Arten Drosseln, Seidenschwanz, Zaunkönig, Elster, Kolibris, Kardinal, Stieglitz, Kanarienvogel, Feuervogel, Boyero, Bienteveo, Glockenvogel, Chingolo, Pepohazá, Alonzo, Anumbi, Kalenderlerche, Blanca-flora, Piririta, Anó, Zaubervogel, Schnepfen und viele andere Vögel in lebhaftem Farbensmuck, darunter auch einige Sänger.

**Hühner:** Huhn, Puter, Pfau, zahme und wilde Tauben, Fasan, vier Arten Rebhühner, Perlhuhn, Hokohuhn.

**Stelzenläufer:** Strauß, Reiher, Rohrdommel, Störche, Kraniche, Flamingos, Bekassinen, Schnepfen, Säbelschnäbler, Mönch, Hakenschnäbler, Wasserhuhn usw.

**Schwimmvögel:** Gänse, Enten, wilde Schwäne, Pelikan, Möven.

**Reptilien.** Schildkrötenartig: Schildkröten.

Eidechsenartige: Alligator, Leguan, Chamäleon.

**Schlangen:** Natter, Klapperschlange, Boa, Boa constrictor, Kreuzotter, Korallennatter, Nandurie (klein aber giftig), Nuazó, Yará, Mboi-jhoby, Nacatinájhú, Pará, Mboi-pepé, Mboi-sayyú.

**Froschartige:** Kröten und Frösche.

**Fische:** Knochige und knorplige sind zahlreich vertreten und viele von gutem Geschmack: Goldbrasse, Rochen, darunter einer (Yabebuy) mit zwei langen, spitzen Schwanzstacheln als Angriffswaffe, Stichlinge, Bagrewels, Aguaimi, Pirai mit scharfem, gefährlichem Gebiß, Corbina, Goldstriemen, Pacú, Patí, Píky, Surubí, Manguruyú, Carimbatá, Nundihá, Monjarrita, Tarey, Potí, nur 12 mm lang, von sehr feinem Geschmack, Piramboi und Pirá-pytá.

## B. Wirbellose Tiere.

**Insekten.** Hartflügler: Darunter Zimmerschröter, Leuchtkäfer, Rüsselkäfer, Karmeliter, Holzböcke und Mistkäfer.

Geradflügler: Heuschrecken, Grillen, Schaben.

Halbflügler: Zikaden, Stubenwanzen (nicht einheimisch, aus Europa eingeschleppt) und Blattwanzen.

Netzflügler: Termiten und weiße Ameisen.

Hautflügler: 28 Spezies, darunter Bienen, Wespen und Ameisen.

Schuppenflügler: Eine reiche Anzahl bunter Schmetterlinge und Motten.

**Zweiflügler:** Fliegen, Moskitos und Bremsen.

**Flügellose:** Läuse, Flöhe, Sandflöhe, Zwecken.

**Tausendfüßler:** Schnurrasseln, Lippenfüßer.

**Spinnenartige:** Spinnen, reichhaltig vertreten, darunter die Vogelspinne, deren Biß zwar nicht tödlich ist, aber eine schmerzhaftige Geschwulst verursacht; ferner Holzböcke, Schafläuse, Milben und Skorpione.

**Schaltiere:** Krebse.

**Ringtiere:** Kiemenlose Ringelwürmer, Eingeweidewürmer, Blutegel.

**Schleimtiere:** Schnecken und Muscheln.

Dr. E. Haßler, auf der deutschen Kolonie San Bernardino, hat wiederholt fossile Reste eines ausgestorbenen Megatherium in den diluvialen Lagerungen der Sandsteinschichtungen gefunden, eine Spezies der Armadille (*Tatú gigantesco*) und verwandt mit dem noch heute in Paraguay häufig vorkommenden Gürteltier (*Tatú*).

Über Giftschlangen und „reißende Tiere“ Paraguays ist so viel gefabelt worden, daß es angebracht erscheint, hierüber zu berichten. Daß es Schlangen und Tiger in Paraguay gibt, ist ja Tatsache, erstere sogar häufig, letztere hingegen nur äußerst selten und schwer anzutreffen.

Schlangen greifen den Menschen in Paraguay nicht an, und der Tiger tut dies nur in ganz ausnahmsweisen Fällen, da ihm eine weniger gefahrvolle Jagd auf Säugetiere, Vögel und selbst auf Fische niemals fehlt. Unter den vielen vorkommenden Schlangen befinden sich nur fünf bis sechs giftige Arten; die übrigen sind als nützlich zu betrachten, da sie eine Menge dem Pflanzenwuchs schädliche Tiere und Insekten vertilgen.

Die Natur der Raubtiere in Paraguay ist ebenfalls harmlos, solange der Mensch sie nicht belästigt, und Schreiber dieses kann bezeugen, daß während einer sechsjährigen Tätigkeit in den Wäldern, Feldern und Sümpfen Paraguays weder er, noch irgend einer seiner vielen, anhaltend im Freien beschäftigten Mannschaften, noch irgend jemand anderes von einer Schlange gebissen oder von einem Tiger angegriffen wurde. Der frühere Kaiserl. deutsche Konsul in Asunción, Herr H. Mangels, äußerte sich über die Tigergefahr wie folgt:\*)

\*) Paraguay-Rundschau No. 25, Asunción 1897.

„In den vielen Jahren, die ich in Paraguay zugebracht habe (damals waren es 28 Jahre), ist es mir nicht möglich gewesen, die Ermordung eines Menschen durch einen Tiger festzustellen.“ Es folgt hieraus, daß für den Menschen eine Gefahr von seiten „reißender Tiere“ so gut wie gar nicht vorliegt, und daß in Deutschland mehr Leute von giftigen Schlangen gebissen werden als in Paraguay. (Kreuzotter, namentlich in Sachsen. In der Königlichen Amtshauptmannschaft Ölsnitz allein betrug die Zahl der in der Zeit von 1889 bis 1905 abgelieferten und prämierten Kreuzottern 37 565 Stück; im Jahre 1904 wurden daselbst 2188 dieser Reptilien unschädlich gemacht.)

## V. Historische Übersicht.

Die Geschichte Paraguays, d. h. die sittliche Entwicklung der nationalen Anschauungen und politischen Formen des Landes, zeigt eine von dem Entwicklungsgange anderer Völker abweichende volkpsychologische Vergangenheit, reich an absonderlichem Material, eine eigenartige Spezialgeschichte der Welt. Nur das Verständnis jener Vergangenheit kann über die wirtschaftliche, politische, ethnologische und ethische Entwicklung der Gegenwart ein richtiges Bild verschaffen.

Aus Mangel an Raum können hier nur diejenigen historischen Elemente Erwähnung finden, welche auf die eigenartige Entwicklung des Landes von hervorragendem Einfluß gewesen sind. Über die prähistorischen Bewohner Paraguays fehlen archäologische Aufschlüsse, ausgenommen ein großer Stein in Yariquaá, auf welchem sich Zeichen vorfinden, die bisher nicht entziffert werden konnten. Die Vorgeschichte ist daher nur aus der Sprachenforschung und Tradition zu schöpfen, die reich an romantischen Legenden ist, nach welchen der Ursprung des ersten Menschen in den Ipacaray-See verlegt wird. Dieser See erstreckte sich noch im Jahre 1603 bis zum Tal von Pirayú.

Die Legende läßt die Bevölkerung ganz Südamerikas von zwei Brüdern, Guarani und Tupi, Söhne der ersten Menschen aus dem

See Ipacaray abstammen. Tupi zog nach dem heutigen Brasilien und bevölkerte dieses weite Reich bis Para und an die Ufer des Amazonen-Stroms, während Guarani Paraguay bevölkerte, dessen Bewohner noch bis heute aus Guarani bestehen. Diese Rasse verbreitete sich über ganz Paraguay, einen großen Teil Brasiliens, Uruguays, Argentiniens und Boliviens und bildete somit in Südamerika neben den Azteken von Mexiko, den Tschibtschas von Columbien und den Inkas von Peru den vierten großen indianischen Völkerstamm.

Die Legende der gemeinschaftlichen Abstammung der Guarani- und Tupivölker und ihrer Verbreitung von Paraguay aus über den größeren Teil Südamerikas findet ihre Bestätigung in der Verwandtschaft beider Sprachen, die von ungezählten indianischen Volksstämmen gesprochen wurden. Der polysynthetische Aufbau der Guaranisprache verleiht derselben eine Fähigkeit präziser Darstellung, wie dies in anderen Indianersprachen und überhaupt in analytischen Sprachen (Französisch, Italienisch, Deutsch usw.) gar nicht möglich und nur durch zusammengesetzte Ausdrucksformen zu erreichen ist. Dieser Umstand erklärt die weite Verbreitung der Guaranisprache in prähistorischen Zeiten und ihre Erhaltung bis auf den heutigen Tag.

Zur Zeit der spanischen Entdeckung und Eroberung war Paraguay von Payaguas, Agaces, Guanas, Tobas, Abipons, Lenguas, Guaycurus, Mbayáes, Chiquitos, Etilinas und vielen anderen Indianerstämmen bevölkert. Viele dieser Völkerschaften wurden durch die spanischen und portugiesischen Eroberer vernichtet, und ihre Reste, soweit sie nicht das Christentum und Zivilisation angenommen hatten, zogen sich nach dem Chaco und den jungfräulichen Waldregionen Brasiliens und Boliviens zurück, wo sie der unaufhaltsam vordringenden Kultur Schritt für Schritt ihre reichen Jagdgründe und Weideplätze ausliefern müssen.

Mit dem Eintritt der Spanier im 16. Jahrhundert begann für die Heimat der Guaranis eine neue Ära. Nachdem 1508 die Höhe des Ästuarium des Rio de la Plata von dem spanischen Großpiloten Juan Diaz de Solis erreicht und 1516 der heutige La Plata entdeckt und mit dem Namen „Mare dulce“ benannt wurde, erschien drei Jahre später der große Magelhaens auf seiner Weltfahrt vorübergehend in jenen Gewässern. Ihm folgte 1526 bis 1530 der Großpilot Sebastiano Gaboto mit einer Flotte von vier Schiffen, der den Paraná hinauf-

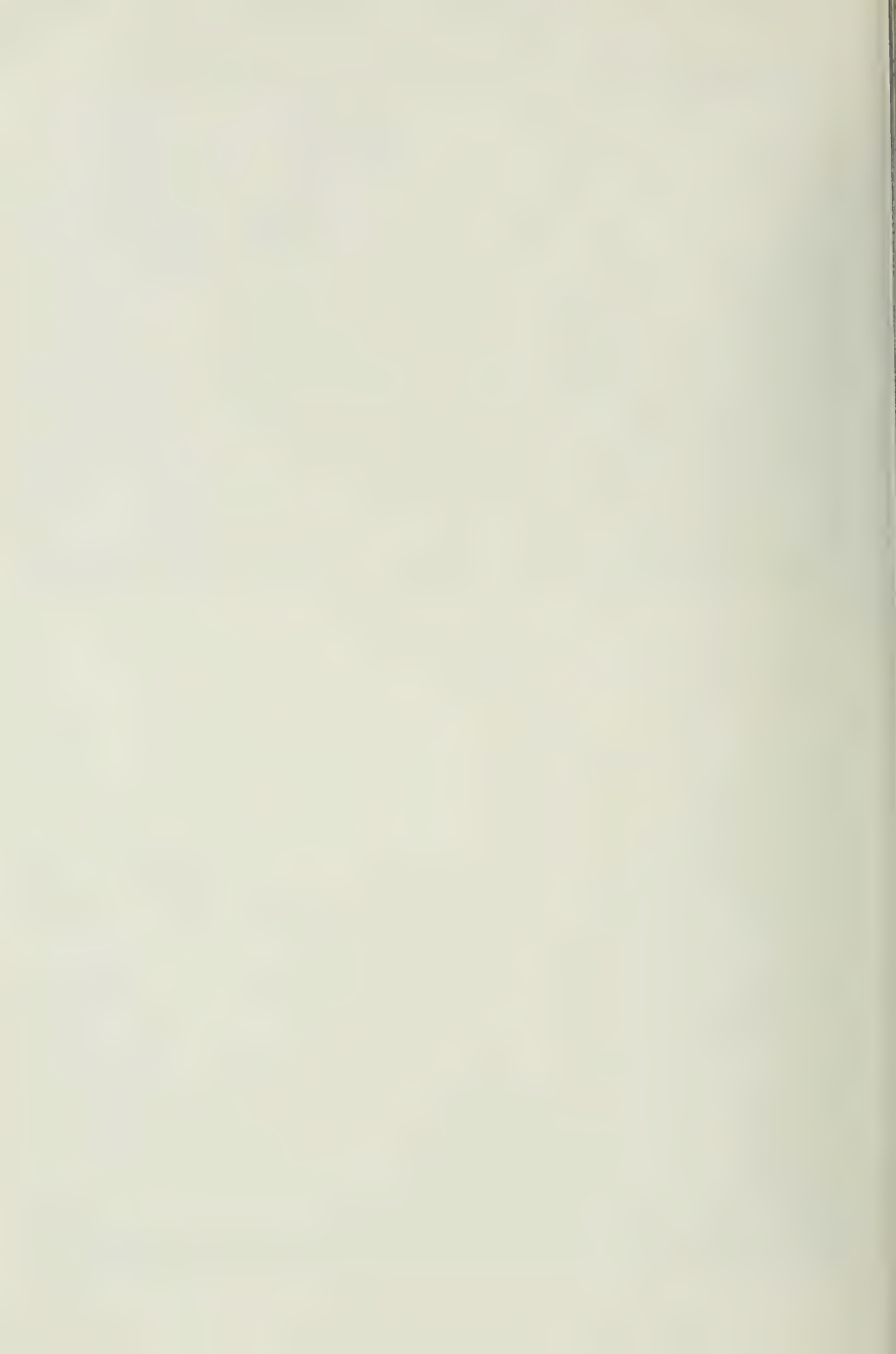




Kampansicht.



Flußansicht.



fuhr und den Vermejo erforschte. Als er hier von Indianern einige Stücke Silber erhielt, sandte er diese sofort nach Spanien und gab mit freudiger Übertreibung dem Strome den Namen Rio de la Plata (Silberstrom), eine Bezeichnung, die sich im Laufe der Zeit auf das „Mare dulce de Solis“ einschränkte, das heute noch so heißt.\*\*) Pedro de Mendoza ließ sich 1534 an dem Orte nieder, wo später Buenos Aires entstand. Juan de Ayolas besiegte nach blutigen Kämpfen am Himmelfahrtstage 1537 die Guaranis unter ihrem Kazike Lambaré. Es ergaben sich 40 000 Indianer; ein Fort wurde gegründet, das zu Ehren des Tages den Namen: „Nuestra Señora de Asunción“ erhielt und später die Hauptstadt Paraguays wurde.\*\*\*) Ayolas machte Asunción zu seiner Operationsbasis, von wo aus er sodann den südamerikanischen Kontinent und insbesondere den Chaco durchzog und Peru, das „Eldorado“ des Gold- und Silberlandes, erreichte. Hier stand Paraguay zum Schaden des von Irala ganz aufgegebenen Buenos Aires zum erstenmal in historischer Zeit im Mittelpunkt der spanisch-südamerikanischen Kolonialverwaltung und im Vordergrund südamerikanischer Weltgeschichte. Buenos Aires fand erst wieder 1580 seinen zweiten Gründer in Garay.

Die fieberhafte Sucht der spanischen Conquistadores, das Goldland Charcas im späteren Peru zu besitzen, führte zu ununterbrochenen Feldzügen gegen die feindlichen Guaicuru- und Payagua-Indianer sowie gegen hundert andere Stämme im weiten Chacogebiet auf dem Wege nach Charcas, in welchen Kämpfen die Spanier oft dem völligen Untergange nahe waren. Auch fehlte es nicht an beklagenswerten Aufständen zwischen den spanischen Befehlshabern, an Intriguen der Vizekönige, Adelantados, Gouverneure, Bischöfe und der Padres des Jesuiten-Ordens. Verschwörungen, Verleumdungen bei Hof, blutige politische Kämpfe, die in Zerstörungen und Raub ausarteten, Rivalität zwischen spanischen und portugiesischen Staatsinteressen, Grenzstreite, Kämpfe mit den brasilianischen Sklavenhändlern, Wahlintriguen und Eifersucht zwischen den Oberhäuptern spielten in den Geschicken der Befestigung spanischer Herrschaft in Paraguay, von seiner Gründung bis zur Vertreibung

\*) Ulrich Schmiedel von Straubing, von Joh. Mondschein. Straubing 1881.

\*\*) Ulrich Schmiedels Reise nach Südamerika in den Jahren 1534 bis 1554. Dr. Valentin Langmantel. Tübingen 1889. Nach anderen Annahmen, so auch Dr. Manuel Dominguez, Revista Instituto Paraguayo VI, 48, 1904, gründete Salazar und nicht Ayolas Asunción am 15. August 1537.

der Jesuiten 1767 und der Unabhängigkeitserklärung Paraguays im Jahre 1811, eine alles beherrschende Rolle, die während dieser Periode von 275 Jahren mit schwerer und erfolgreicher Kulturarbeit auf dem Gebiete der christlichen Religion, der Gründung von Städten und Niederlassungen, der Entdeckungen und der administrativen und wirtschaftlichen Entwicklung unaufhörlich abwechselte. Ein historischer Boden sich gegenseitig vernichtender Rivalitätskämpfe!

Von der unglaublich schweren Arbeit und duldsamen Ausdauer der spanischen Conquistadores, von ihren glorreichen Beispielen der Tapferkeit, Entsagung und Patriotismus kann man sich kaum eine Vorstellung machen. So marschierte der Paraguayer Gouverneur Hernando Arias de Saavedra im Jahre 1601 von Buenos Aires ab, führte einen Feldzug von erstaunlicher Kühnheit mitten durch Indianerhorden bis zur Magalhaesstraße, fiel dann in den Chaco ein und unternahm die Unterwerfung der Guaicuru-Indianer. Saavedra ließ die ersten Jesuiten-Padres im Jahre 1609 aus Italien kommen, um die Indianer im christlichen Glauben zu unterrichten. Diese errichteten 1610 die ersten Neophyten-Niederlassungen in San Loreto in der Provinz Guaira am Alto-Paraná. Andere Jesuiten-Reduktionen folgten sehr bald in San Joaquin, Guazú, Yuti, Caacupé usw. Während die spanischen Eroberer die Indianer verfolgten und knechteten, verstanden es die Padres, diese wilden Kinder der Natur zum Ackerbau, Viehzucht, Handwerk, zum blinden Gehorsam und christlichen Ritual heranzubilden.

In Jahre 1615 teilte die spanische Regierung die Provinz von Paraguay in zwei voneinander unabhängige Gouvernements: das von Paraguay und das von Rio de la Plata, die beide einen Teil des Vizekönigreichs von Peru bildeten. Diese Teilung wurde durch die weite Entfernung zwischen Buenos Aires und Asunción erforderlich, besonders aber auch infolge der ununterbrochenen Zwistigkeiten mit der in Paraguay inzwischen mächtig gewordenen Jesuitenmacht. Nach einem Bericht des Gouverneurs Martin de Barna an Se. Majestät den König von Spanien waren die Misiones mit 280 000 zum Christentum bekehrten Indianern besiedelt, die ihre Bekehrer als zu einer höheren Rasse wie die der gewöhnlichen Spanier gehörig betrachteten. Diese Misiones erstreckten sich über den westlichen Teil der beiden heutigen brasilianischen Staaten Paraná und San Paulo, über den größeren Teil des östlichen und südöstlichen Paraguay, über den nordöstlichen Teil der heutigen argentinischen Provinz Cor-



rientes zwischen dem Alto-Paraná und Uruguay-Fluß sowie auch über eine Anzahl „Reducciones“ im Norden und Süden des Chaco, insbesondere am Rio Bermejo und Rio Pilcomayo bis an die Cordilleren der bolivianischen Grenze, die alle von Paraguayer Gouverneuren, Befehlshabern und Padres errichtet waren.

Die Jesuiten verstanden es besser als die rauen Conquistadores, ihre indianischen Neophyten, die unter strenger Aufsicht von Priestern gemeinsam, ohne Sorgen und ohne Not, auf den Misiones zusammengehalten wurden, im Lesen, Schreiben und Singen von Chorälen, als Schmiede, Gold- und Silberarbeiter, Maurer, Zimmerleute, Weber und Metallgießer sowie namentlich in der Landwirtschaft, Viehzucht und im Kriegsdienst, ja, einzelne sogar in den Kunstgewerken des Kirchenkultus, in der Malerei, Skulptur und Musik, auszubilden und somit die einzelnen „Reducciones“ der gesamten „Misiones“ zu produktionsreichen, wohlhabenden Besitzungen zu gestalten.

Die hohe Achtung, welche die Jesuiten sich durch ihre glanzvolle und mildtätige, aber zugleich strenge Behandlung unter den Indianern zu verschaffen wußten, und wobei ihnen das rauhe Wesen der spanischen „Conquistadores“ und die unheilvollen Indianerverfolgungen der portugiesischen Sklavenjagden von seiten der brasilianischen Paulistas oder „Mamelucos“ zugunsten kamen, war für die Erhaltung der Indianer, für ihre Bekehrung zum Christentum und für ihre empirische Ausbildung sowie insbesondere für die wirtschaftliche Entwicklung des Landes von wohlthuenden Resultaten begleitet. Die Padres verstanden es, Wissen und weltliche Erfahrung zu vereinen. Ihr Wirken war ein so überraschend erfolgreiches, daß sie schon 50 Jahre nach ihrer ersten Landung an der brasilianischen Küste nicht nur in fast allen hauptsächlichsten Städten Südamerikas Kollegien und massiv gebaute Wohnhäuser errichtet hatten, sondern der Jesuiten-Orden besaß auch sehr bald an den Ufern des Paraná und Uruguay zahlreiche Niederlassungen mit hunderttausenden indianischen Bewohnern, von wo aus er dann seinen Einfluß in immer weiterem Radius ausstrahlte.

Die Söhne Loyolas betrieben einen bedeutenden Handel zwischen Buenos Aires, Asunción, Corrientes und selbst mit Europa, und während sie ihren Indianern die Lehre der Gütergemeinschaft und Gleichheit der Arbeitspflicht predigten und ihre Untergebenen in der Landwirtschaft, den mechanischen Handwerken und in der

~~~~~

militärischen Taktik ausbildeten, waren jene doch nichts weiter als ebensoviele Sklaven, die für ihre Herren zu arbeiten gezwungen waren. Denn während die Kirchen wertvolle Schätze beherbergten, und die Padres von Bequemlichkeiten umringt waren, die ihnen die Indianer bereiteten, so besaßen diese kaum einen Stuhl oder Tisch, selten ein Bett zum Schlafen, und der einzige Gebrauchsgegenstand der Hüttenbewohner bestand aus einem grobwoollenen Poncho. Dabei exportierten die Misiones jährlich große Mengen Zucker, Paraguaytee, Zigarren, eingemachte Früchte und Mais; aber die Indianer erhielten selten eine Ration Salz, noch seltener Fleisch und niemals Lohn. Sie wurden aus den Produkten gemeinsamer Arbeit ernährt und bekleidet, gemeinsam erzogen und belustigt; doch betrugen diese Gaben nicht den zehnten Teil des Wertes der von den Indianern geleisteten Arbeit, so daß zumeist die Padres ihren Vorteil aus jener Arbeit zogen und zwar zugunsten der Vergrößerung des geistlichen Ordens der Gesellschaft Jesu.

Nirgends herrschte darüber ein Zweifel, daß die Jesuiten die ihrer angeborenen Barbarei entrissenen Indianer auf eine höhere soziale Stufe stellten, wo ihnen reichlich Nahrung, Arbeit, profane und religiöse Festlichkeiten nicht fehlten, wohl aber geistige Nahrung und kulturelle Fortbildung. Es war eine Erziehung, bei welcher der Indianer sich in niedrigem Materialismus und blindem Gehorsam glücklich fühlte, die aber jede intellektuelle und moralische Entfaltung unterdrückte und daher auch nichts zur Entwicklung der menschlichen Gesellschaft und zum Fortschritt der Zivilisation beitrug.

Nach einem auf Befehl des Vizekönigs zur Zeit der Vertreibung der Jesuiten, 1767, zusammengestellten Dokument wurde allein der Wert der 30 Reducciones an beiden Ufern des Paraná auf 5641 200 Lstl. geschätzt.\*) Bei dieser Berechnung wurde die Niederlassung in San Ignacio Mini als Mittelwert einer Reduccion bezüglich Bevölkerung, Inventar und Grundbesitz angenommen, so daß dieser Wert mit 30 multipliziert den annäherungsweisen Gesamtwert aller Misiones zur Zeit der Vertreibung der Jesuiten ergibt. Der Wert der Reduccion San Ignacio Mini setzte sich wie folgt zusammen:

---

\*) Cartas sobre el Paraguay por Juan P. y Guillermo Robertson, London 1838. Veröffentlicht in Revista del Instituto Paraguayo IV, 39. Asunción 1903.

35 000 Indianer, von welchen jeder einen durchschnittlichen Reingewinn von mindestens £ 40 darstellte . . . . .	£ 140 000
5 000 Stück Rinder à 8 Schillinge . . . . .	„ 2 000
1 600 „ Pferde „ 4 „ . . . . .	„ 320
2 000 „ Stuten „ 2 „ . . . . .	„ 200
700 „ Maulesel „ 8 „ . . . . .	„ 280
500 „ Esel „ 4 „ . . . . .	„ 100
5 000 „ Schafe „ 2 „ . . . . .	„ 500
Gebäude, einschl. Kirche und Missionsgebäude . . . . .	„ 20 000
Grundbesitz 16 Quadrat-Leguas à £ 40 . . . . .	„ 640
Kirchen-Ornamente und Geräte . . . . .	„ 24 000
<hr/>	
Gesamtwert der Reduccion . . . . .	£ 188 040
Gesamtwert der 30 Reducciones . . . . .	£ 5 641 200*)

Diese 30 Ortschaften zählten 778 271 Rinder, 94 520 Pferde und 21 336 Maulesel und Esel; ferner Schafe, Ziegen, Schweine. Die bedeutendsten unter ihnen: Tapayú besaß 62 679 Rinder, 8998 Pferde und 2080 Maulesel und Esel; Santa Rosa 61 640 Rinder, 6278 Pferde und 1749 Maulesel und Esel; Jesus 51 000 Rinder, 1127 Pferde und 310 Maulesel und Esel usw.

Dieser hohe wirtschaftliche Wert in einem ganz neuen und verhältnismäßig noch armen und unentwickeltem Land stellte nur den Besitz in den Misiones dar, nicht aber den noch bedeutenderen der vielen prunkenden Kirchen und massiven Gebäude der Pfründen, welche der Orden an vielen Orten Amerikas besaß. Unter den Jesuiten-Reducciones befanden sich viele, deren Reichtum denjenigen der hier angeführten weit überstieg. So wurde über Caazapá berichtet, daß es 70 000 Stück Rindvieh, 15 000 Pferde, 1000 Maulesel besaß und einen bedeutenden Handel betrieb. Das Land war von Bewässerungskanälen durchquert und mit unzähligen Lastkarren belebt, welche die Landesprodukte nach den Flußhäfen führten, um sie von dort nach Argentinien und Europa zu verschiffen.

Die Sucht nach weltlicher Macht, angefacht durch überraschende Erfolge, stieg bei den Jesuiten derartig, daß sie anfangen, sich den Verfügungen der römischen Kirche und den Verordnungen der Statthalter in Asunción zu widersetzen und sogar den Verträgen des Königs Ferdinand VI. von Spanien in der Zeit von 1754 bis 1758 bewaffneten Widerstand entgegenzustellen, so daß König Karl III., um

\*) Zu berücksichtigen ist noch, daß der Wert des Geldes im Jahre 1767 ein erheblich höherer war, als er es heute ist.



den Jesuiten-Verwirrungen ein Ende zu machen, am 27. Februar 1767 die Vertreibung derselben aus allen spanischen Kolonien anbefahl.

In dem Schreiben an den Papst Clemens XIII. \*) gab König Karl III. als Hauptgrund der Königlichen Entscheidung an, daß es die Pflicht des Herrschers wäre, für die Erhaltung des Friedens und für die Erteilung der besten Regierungsform seiner Vasallen zu sorgen. Der König sprach zugleich die Hoffnung aus, daß Seine Heiligkeit sich davon überzeugt haben werde, daß alle vom Könige vollzogenen Handlungen zur größten Ehre und zum Ruhme Gottes geschehen und bat um den päpstlichen apostolischen Segen.

Seine Heiligkeit antwortete mit einem Breve, benannte den König zwar noch seinen sehr geliebten Sohn in Jesu Christo, erteilte ihm auch den päpstlichen Segen, beklagte sich aber bitter über des Königs Entschluß und erklärte die Gesellschaft Jesu als durchaus unschädlich, nützlich und heilig. Das Breve schloß damit, daß alle diejenigen, welche es sich angemaßt haben, die Verdienste des Ordens herabzusetzen, auf ihre Heuchelei und Widersprüche den Zorn und den Haß aller unparteiischen und ehrenhaften Menschen geladen haben.

Der König legte das päpstliche Sendschreiben einem außerordentlichen Staatsrate vor, der es am 23. April 1767 verurteilend beantwortete, da es nicht in Ausdrücken der Höflichkeit und Mäßigung, wie solche dem Könige von Spanien und Indien zukämen, abgefaßt sei. Der Staatsrat war ferner der Meinung, daß Seine Majestät über seine Handlungen nur vor Gott Rechenschaft abzulegen habe und verweigerte daher, auf den Inhalt des Breve näher einzugehen, da ein solches das Prestige des Königs beeinträchtigen würde. Am Schluß bittet der Staatsrat den König, alle Wünsche des Papstes zugunsten der Jesuiten kategorisch zurückzuweisen und jedwede darauf bezügliche Korrespondenz und Verbindung abubrechen.\*\*)

König Karl III. befolgte den ihm erteilten Rat. Papst Clemens XIII. starb im Jahre 1773, ohne die Vertreibung der Jesuiten gebilligt zu haben. Sechs Jahre später erklärte der päpstliche Nach-

\*) Carta dirijida al Papa Clemente XIII por S. M. Carlos III con motivo de la expulsión de los Jesuitas de sus reinos. Veröffentlicht in Revista del Instituto Paraguayo IV, 39. Asunción 1903.

\*\*) Datiert 30. April 1767, unterzeichnet vom Staatsminister Conde de Aranda und von den übrigen Staatsräten.



folger Clemens XIV. nicht nur die Maßnahmen der spanischen Krone für gültig, sondern Seine Heiligkeit erließ auch noch ein sehr langes und kompliziertes Breve, in welchem alle Gründe auseinandergesetzt wurden, weshalb der Papst das Königliche Dekret billige. Der Monarch wurde zugleich von aller Schuld freigesprochen, wobei im Breve in verschleierte[n] Worten schwere Anschuldigungen gegen die Gesellschaft Jesu angedeutet wurden.

Gleich nach dem Erlaß der Jesuiten-Verbannung durch König Karl III. (27. Februar 1767) schickte sein Staatsminister Conde de Aranda das Kriegsschiff „El Principe“ nach dem Rio de la Plata mit dringlichen Befehlen für den Vizekönig Buccarelli, die gleichzeitige Gefangennahme sämtlicher Jesuiten-Padres und ihre Übermittlung nach Europa auszuführen. Buccarelli erhielt diesen Königl. Befehl am 7. Juni 1767, und bereits am 22. Juni kam er zur Ausführung. Es wurden 500 Padres gefangen genommen, die über eine Entfernung von 700 Leguas zerstreut wohnten; wenige Monate später wurden diese in Abteilungen von 40 bis 100 über Buenos Aires und Spanien nach Italien, wie sich Buccarelli ausdrückte, als Geschenk für den Papst Clemens XIII., verschifft.

Die theokratische Herrschaft der Misiones in Paraguay, die 158 Jahre gedauert hatte, kam somit zu einem plötzlichen Ende. Ihr Zerfall war dem priesterlichen Einfluß, der nach politischer Macht strebte, zuzuschreiben. Solange sich die Jesuiten mit der Bekehrung der Indianer, mit der Erziehung und Seelsorge ihrer Neophyten begnügten und ihr politischer Einfluß nicht zur Geltung kam, da waren ihre erstaunlichen Mühen mit Erfolg gekrönt. Sobald sie aber ihre Herde und Hirten zu Instrumenten der Herrschaft und Geldgier umformten und sich von Jahr zu Jahr mehr von den regierenden Bischöfen, von den Vizekönigen und Statthaltern unabhängig machten, da nahmen sie die unzulässige Stellung eines Staates im Staate ein und bahnten somit den Weg zu ihrem eigenen Untergange.

Daß die Söhne Loyolas ihre Kolonien besser verwalteten als ihre Nachfolger, darüber gibt es keinen Zweifel. Das Jesuitensystem war ausgezeichnet, um seine streberischen Ziele zu befriedigen; für die seelische Entwicklung der Indianer war es aber verderblich. Das darauffolgende, die Jesuitenherrschaft ersetzende System spanischer Gobernadores, Laien sowohl als Geistliche, war dagegen

nicht nur verderblich für diese herrschenden Eindringlinge, sondern es war auch abscheulich und vernichtend für die Eingeborenen!

Das lebende und tote Inventar der Misiones fiel nach Vertreibung der Jesuiten „pro forma“ an die Krone von Spanien. Die Niederlassungen gelangten aber „de facto“ in die Hände unfähiger Franziskaner und habgieriger Beamten, welche jene blühenden Besitze unbarmherzig ausraubten, so daß sie in schnellen Verfall gerieten, während die zum Christentum bekehrten Indianer zumeist wieder der Wildnis und ihren heidnischen Gewohnheiten anheimfielen.

Geld, Kirchenschätze, Warendepots, kurz alles verschwand unter den ersten Nachfolgern der Jesuiten in unglaublich kurzer Zeit und mit dem augenscheinlichsten Bestreben, für das nachfolgende Beamtentum nichts übrig zu lassen.

Bezeichnend hierfür ist ein Bericht des Vizekönigs Buccarelli an den Staatskanzler des Königs von Spanien, den Grafen Aranda in Madrid, welcher den zügellosen Staatsraub der ersten vier Jahre nach Vertreibung der Jesuiten ziffernmäßig aufführt.\*)

Viehzensus der Misiones zu Ende der Jesuitenherrschaft im Jahre 1768 und vier Jahre später:

Jahr	Rinder	Zug-Ochsen	Pferde	Stuten	Fohlen	Maul-esel	Esel	Schafe
1768	743 608	44 114	31 603	64 352	3256	12 705	7469	225 486
1772	158 659	25 498	18 149	34 505	4619	8 145	5192	91 789
Defizit	584 949	18 616	13 454	29 847	--	4 560	2277	131 697

Korruption und Mangel an Einigkeit zwischen den geistlichen und weltlichen Elementen der von Buenos Aires aus geleiteten spanischen Kolonialverwaltung hatten es tatsächlich innerhalb 20 Jahre so weit gebracht, daß die noch vor kurzem als reichste Kolonien dagestandenen Misiones nunmehr zu den ärmsten und verlassensten zählten. Während die Jesuiten zugunsten ihrer eigennützigen und streberischen Zwecke den bekehrten Indianer in einem Zustande des Stumpfsinnes und der Verstandesschwäche erhielten,

\*) Doblas, obras manuscritas d. l. hist. d. las Provinc. Unidas del Rio de la Plata, por Don Pedro Angelis, Buenos Aires: veröffentlicht in Revista del Instituto Paraguayo No. 40, V. Asunción 1903.

ein Zustand der 1½ Jahrhundert andauerte, so fügten die nachfolgenden Gobernadores in ihrer offenkundigen Habsucht, Unwissenheit und in ihrem Rachegefühl auch noch zu den kläglichen Leiden der Indianer Grausamkeit und Herabwürdigung der Rasse hinzu; sie fingen an, die Indianer zu vernichten.

Aber auch ausgedehnte Provinzen, wie die des Chaco, zwischen dem Paraguay-Fluß und Bolivien, ferner der Osten des heutigen brasilianischen Staates Paraná am Alto-Paraná, welche im 16., 17. und 18. Jahrhundert den spanischen Befehlshabern und Paraguayer Statthaltern bereits als Heeresstraßen dienten und zahlreiche christliche Niederlassungen besaßen, wurden gänzlich verlassen und verfielen wieder in tiefe Barbarei. Heute noch harren jene einstmals blühenden Länder auf eine neue Ära kultureller Entwicklung auf Grundlage humanitärer Anschauungen und zivilisatorischer Einrichtungen.

Woher kam es, daß der wilde Indianer sein freies Nomadenleben in den ihm angehörigen Urwäldern freiwillig aufgab, um dafür das ihm ganz unverständliche christliche Dogma entgegenzunehmen? Nur daher, weil die portugiesischen und spanischen Conquistadores den Indianer wie ein Wild im Walde hetzten oder ihn durch schwere Sklavenarbeit vernichteten, während das eigenartige große Werk, welches die „Padres de la Compañia de Jesus“ geschaffen hatten, auf Gehorsam und einem gewissen Grad von Achtung und Liebe begründet war. Alle jene, eines besseren Erfolges würdigen Mühen sind verschollen, ohne kaum für Religion und Menschheit einen bleibenden Segen hinterlassen zu haben. Das theokratische System hat trotz seiner staunenswerten anfänglichen Errungenschaften dennoch an den eigenen Fehlern der Herrschsucht, der Unterdrückung des Wissens und Denkens, dem Mangel an Toleranz in Religionsübung und Gemeinschaftsbildung, der blinden Unterwürfigkeit und ethischen Vernachlässigung der christlichen Herden, sowie an dem Ausschluß einer jeden über einen beschränkten Grad von Empirismus reichenden geistigen Entwicklung unterliegen müssen!

Wenn auch von jenem theokratisch-patriarchalischen Wirken kaum mehr übrig geblieben ist als einige Ruinen aus Sandstein, Granit und Marmor gebauter Kirchen, die heute zumeist inmitten des schwer zugänglichen Urwaldes mit üppiger Tropenvegetation überwuchert sind, so hat die Geschichte doch auch hier



gelehrt, daß Paraguay in wirtschaftlicher Beziehung schon damals eine bedeutendere Produktionskraft als seine Nachbarländer besaß, denn nicht nur reiche Zerealien, sondern auch bare Königstribute, Zehnte für die römische Kirche, sowie erhebliche Summen für die Gesellschaft des Jesuiten-Ordens wurden durch die eigene Landesproduktion beschafft. Ein wahres Eden, reich an Naturschönheiten und jungfräulich fruchtbarem Boden, dem die weisen Padres nicht ohne Vorbewußtsein in ihrer Wahl den Vorrang gaben und von wo aus sie nicht nur bare Schätze, sondern auch tropische und subtropische Produkte, ja selbst Getreide und Wein nach Europa sandten.

Werfen wir noch einen flüchtigen Blick auf die Trümmer dieses einstmals mächtigen Ausgangspunktes südamerikanischer, jesuitischer Tätigkeit, um zu sehen, welch trauriges Ende jene Schöpfungen genommen haben.\*) Die beiden früheren großen Reduccionen „Trinidad“ und „Jesus“ wurden gegen 1680 erbaut; heute ruhen die vormals prächtigen Kirchen und Klöster in Trümmern, bedeckt mit Schutt, Gras, Gebüsch und mächtigen Bäumen. Unter dem verfallenen Mauerwerk und in unterirdischen Katakombengängen sind noch hier und da die in Sandstein gemeißelten Reliefs einer vollendeten Architektur und Ornamentik, Grabsteine mit verwitterten Inschriften sowie in Lebensgröße angefertigte Sandsteinfiguren, Heilige darstellend, zu finden.

In „Jesus“ ragen noch 14 Säulenstümpfe, Mauerwände mit halbverfallenen Fenstern, Portale mit eingemeißelten päpstlichen Verzierungen als sprechende Denkmäler der früheren theokratisch-patriarchalischen Blüte aus dem von Unkraut überwucherten heiligen Boden einer einstmals wirkungsvollen Stätte jesuitischer Tätigkeit hervor. Eine noch ältere Niederlassung des Ordens ist San Cosme, die 1634 gegründet wurde und heute eine wahre Ruinenstadt darstellt. An vorzüglicher Stelle gelegen, sind die heutigen Häuser des kleinen Ortes fast nur aus dem alten Mauerwerk des früheren gewaltigen Gebäudekomplexes hergestellt, und umgeben von dunkelgrünen Orangen- und luftigen Palmenhainen, bietet diese stille Ortschaft sowohl für das Auge als für den über die Elemente der christlichen Zivilisation nachdenkenden Geist des vergleichenden

\*) Dr. W. Vallentin. Ins Innere Südamerikas: veröffentlicht Berliner Tageblatt No. 294, 12. Juni 1904.



Beobachters einen eigentümlichen und tiefen Reiz. Auch hier sind nur Trümmer der alten Kirchen und Klöster übrig geblieben; nur eingefallene Portale, unterirdische Gänge, Festungswerke, ausge-meißelte Ornamente und Wasserbecken, zerfallene Brunnenanlagen, Inschriften, Symbole und Engelsfiguren, alles in rotem Sandstein, kunstvoll nach großem Stile ausgeführt; die Mauern oft 1 bis 2 m dick, Pfeiler und Säulen 3 bis 5 m hoch aus einem einzigen Stück gehauen. Und alles dies hergestellt mit den einfachen Mitteln jener Zeit und mit wilden Guarani-Indianern!

Die in der heutigen Ortskirche von San Cosme aufgestellten Holzschnitzereien lebensgroßer Heiligen, Christusfiguren, Chorstühle, Altarflügel und vieles andere zeugen von einer unglaublichen Vollendung der zur Verschönerung des Kirchenkultus vorhanden gewesenen Kunstfertigkeit der bekehrten Söhne einer üppigen Wildnis. Diese Naturkinder mußten für sich selbst die Mittel herstellen, mit welchen die Jesuiten dann in großartigem und glänzendem Maßstabe verblüffend und bekehrend auf den kindlichen Sinn der Indianer einwirkten und somit unglaubliche Erfolge erzielten.

Eine andere frühere Paraguayer Mission ist Santiago, die im Jahre 1672 errichtet wurde. Die alte große Kirche mit ihren 11½ bis 2 m dicken Mauern steht heute noch und birgt eine Anzahl geschnittener Holzbilder aus der biblischen Geschichte, alle in kunstvoller Weise hergestellt, sowie auch Malereien, Ornamente und Folterinstrumente. Die früheren Wohn- und Wirtschaftsgebäude der Jesuiten dienen heute den profanen Zwecken der Viehzucht und Ackerbau treibenden modernen Insassen des Ortes.

„Santa Rosa“ ist ein anderer kleiner Ort, der auf den Trümmern einer einstmals prächtigen großen Kirche und Jesuiten-Niederlassung aufgebaut ist. Auch hier deuten die vorhandenen Mauerreste auf die Großartigkeit der früheren prachtvollen Bauwerke hin. Sandstein, glasierte Ziegel, bemalte und gebrannte Steinplatten bildeten das Baumaterial und liefern noch heute den Beweis, bis zu welcher empirischen Kunstfertigkeit die Söhne der Wildnis unter der unbeugsamen Priesterleitung herangezogen werden konnten. Andere Jesuiten-Niederlassungen waren in San Ignacio, vielleicht die älteste, deren erster Beginn schon in das Jahr 1609 zurückreicht, ferner in Santa Maria und in vielen anderen Orten.

Kehren wir nach diesem kurzen Rückblick auf die Trümmer der Paraguayer Misiones zur Geschichte Paraguays zurück. Nach dem Verfall der Jesuitenherrschaft war der Charakterzug der darauffolgenden kolonialen Epoche eine fast beständige Anarchie zwischen den Rechten der spanischen Krone und den Ansprüchen der Untergebenen. Diese Zerwürfnisse nahmen mit dem Anwachsen der einheimischen Bevölkerung (Criollos) bedeutend zu, bis im Gebiete des Rio de la Plata eine Revolution ausbrach, welche diese jungen, hoffnungsvollen Länder von der Vormundschaft Spaniens, dem Beamtendespotismus und der religiösen Intoleranz befreien sollte. Buenos Aires sagte sich am 25. Mai 1810 von dem spanischen Mutterlande los; Paraguay blieb dem Könige noch treu und weigerte sich, das Supremat von Buenos Aires anzuerkennen. Der argentinische General Manuel Belgrano, welcher im September 1810 in Paraguay einfiel, um die Autonomie Paraguays zu brechen, wurde 1811 in Paraguari und Tacuari von dem spanischen Gobernador Velasco geschlagen und mußte kapitulieren, so daß Paraguay seine Unabhängigkeit Buenos Aires gegenüber behauptete. Bald darauf, am 14. Mai 1811, sagte sich Paraguay ebenfalls von Spanien los; die Regierung von Buenos Aires bestätigte am 14. September 1811 die Autonomie Paraguays.

Im Oktober 1813 wurde die Exekutivgewalt auf zwei Konsuln, Dr. Gaspard Rodriguez Francia und Fulgencio Yégros, übertragen. Der Despotismus der spanischen Kolonialherrschaft und die jesuitische Erziehung hatten jedoch die Selbständigkeit des Volksgeistes derart erstickt, daß eine nationale oder geistige Willenskraft im Paraguayer Volk gar nicht vorhanden war. Die revolutionäre Bewegung war auch durchaus nicht ein Ausbruch des Volkswillens, sondern sie hatte ihren Ursprung in den Rivalitäten der Bischöfe und der spanischen Machthaber, welche mit neidischen Augen auf das Übergewicht an Macht und Reichtum der Missionäre blickten.\*)

So war es den neu erwählten Konsuln leicht, auf Grund sich kundgebender reaktionärer und monarchischer Gelüste sowie politischer Buenos Aires-Einflüsse und Annexionsbestrebungen, das Konsulat zu einer Diktatur zu gestalten, um das Vaterland von den Schlingen des Auslandes zu retten. Dr. Francia wurde im Jahre 1815 zum alleinigen Diktator auf Lebenszeit ernannt.

\*) La tirania en el Paraguay, Dr. Cecilio Baez. Colección de artic. publ. en „El Civico“. Asunción 1903. Auch als Werk erschienen.

Wenn diese politische Entscheidung unter den derzeitigen Verhältnissen sehr wohl gerechtfertigt sein konnte, so mußte doch im Interesse der humanitären Entwicklung Paraguays auf das tiefste bedauert werden, daß der spätere Ehrgeiz und die Herrschsucht des Diktators ganz unnötigerweise mit seiner Grausamkeit Schritt hielten. Obwohl Dr. Francias Talente und Kenntnisse in Politik und Wissenschaften diejenigen seiner Landsleute weit übertrafen, so fehlte ihm doch die moralische Energie, der Verlockung tyrannischer Unterdrückung zu entsagen. Der erwählte Diktator wußte sehr wohl, daß seine Paraguayer durch die vorhergegangene Schule jesuitischer Erziehung durchweg fügsam, harmlos und unwissend waren, und daß ihnen der ethische Mut vollends fehlte, sich einer obrigkeitlichen Unterdrückung zu widersetzen. Das Land hätte daher ebensogut durch milde, als durch grausame Maßregeln regiert werden können; Francia jedoch, der scharfsinnig, argwöhnisch und eigensinnig war, den kein moralisches oder religiöses Gefühl von seinem Vorhaben abschreckte und dem alle Mittel gut waren, um seine Ziele zu erreichen, wählte das Verbrechen unmenschlicher Torturen, um seine Untertanen zu beherrschen. Seine Seele kannte weder Mitleid noch Gewissensbisse!

Francias Verwaltung, die es sich zum Ziel gesetzt hatte, die jüngst errungene und von außen her bedrohte Unabhängigkeit Paraguays zu erhalten und gegen die Gelüste Argentinien zu wahren, griff zu ebenso extremen Mitteln in seinen Regierungsformen, als zu tyrannischen in seinen Personalverfügungen. Paraguay wurde hermetisch gegen die Außenwelt verschlossen; selbst die Fremden, die einmal dort waren, ließ Francia nicht zurückkehren.\*)

So grausam und drastisch Francias Regierung auch war, und so hemmend sie auf die humanitäre und kulturelle Entwicklung des Volksgeistes einwirken mußte, so hatte sie doch erreicht, die Selbstständigkeit Paraguays dauernd zu begründen. Paraguay schuldet diesem Tyrannen in erster Linie seine nationale Erhaltung, seine politische Organisation und die Grundlage zu seiner späteren Landwirtschaft, Industrie und seinem Handel. Allen Repressalien habgieriger Nachbarn ausgesetzt, zeigte Francia, wie ein Volk, so schwach und bedroht es auch sein mag, wenn es auf sich selbst an-

---

\*) Unter vielen auch der französische Naturforscher Aimé Bonpland (1820 bis 1828), der geschätzte Gelehrte und Reisegefährte Alexander von Humboldts in Spanien, Südamerika und Mexico (1799 bis 1804).



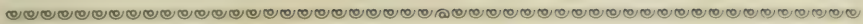
gewiesen ist, sich auch selbst genügen kann, ohne unter den Schutz des Auslandes zu treten. Francia befestigte hiermit allerdings auch zugleich in hohem Grade den bereits von den Spaniern und den Jesuiten geschaffenen blinden Gehorsam der Paraguayer, diese verhängnisvolle nationale Grundlage, auf welcher später unter der despotischen Leitung des Präsidenten Francisco Solano Lopez fast die ganze Nation in spartanischer Entsagung und heroischer Tapferkeit während eines längeren als fünfjährigen Vernichtungskrieges (1864 bis 1870) zugrunde ging.

Dr. Francia setzte die schon aus der Zeit der spanischen Kolonial- und der Jesuitenherrschaft eingewurzelte Versumpfung des nationalen Volksgeistes weiter fort und zwar durch Erhaltung des Landes in Unwissenheit und Abgeschlossenheit, durch Spionage und grausame Behandlung; er erzielte aber, daß nach 40 Jahren streng gehandhabter Diktatur die unumschränkte Unabhängigkeit der Republik Paraguay zu einer politischen Tatsache geworden und die letzten Spuren aus der Zeit der spanischen Herrschaft verschwunden waren. Dr. Francia starb am 20. September 1840, betrauert von niemand, verlassen und gefürchtet von allen.

Nach dreijähriger Regierungsdauer eines provisorischen Verwaltungsrates zweier Konsuln sah sich Paraguay von neuem durch den argentinischen Diktator Rosas in seiner Unabhängigkeit bedroht, und so wurde am 19. Mai 1844 Carlos Antonio Lopez auf zehn Jahre zum Präsidenten von Paraguay ernannt und durfte wiedergewählt werden. Carlos Lopez trat in die Fußstapfen des absoluten Despotismus seines diktatorischen Vorgängers. Während Dr. Francia ohne Gesetze und ohne Kongreß regierte, so schuf Carlos Lopez eine nationale Vertretung, die, aus willenslosen Kreaturen bestehend, in den Händen des Diktators nur ein Trugbild darstellte, das dazu diente, den Despotismus in ein anscheinend rechtliches Gewand zu kleiden und das sich in unheilbringender Weise auf die Regierung seines Sohnes vererbte.

Rosas in Buenos Aires fuhr 1845 fort, seine Absichten der Unterjochung Paraguays dadurch an den Tag zu legen, daß er die argentinischen Häfen verschloß. Bei dieser Gelegenheit äußerte Carlos Antonio Lopez die prophetischen Worte: „Paraguay ist unüberwindlich; es kann wohl durch überlegene Streitkräfte zugrunde gerichtet, niemals aber unterjocht werden“, eine Prophezeiung, die unter der späteren Regierung seines Sohnes in der bittersten Weise erfüllt wurde.





Zur Zeit der Regierung des ersten Lopez wurden wieder Handelsverbindungen mit der Außenwelt eröffnet und im Jahre 1852 Friedens- und Handelsverträge zwischen Paraguay und Argentinien sowie ein Jahr später mit England, Frankreich, Nordamerika und Sardinien abgeschlossen. Häfen und Flüsse wurden, wenn auch unter strenger, oft beschränkender Kontrolle, allen Flaggen der Welt geöffnet, so daß diese autokratische, eines jeden freien Volkswillens bare, auf blinden Gehorsam, Mannszucht, Pietät, disziplinäre Ordnung und inneren Frieden streng haltende Regierungsperiode auf der breiten Basis wirtschaftlicher Entwicklung, ähnlich der vorhergegangenen theokratisch-patriarchalischen Jesuitenherrschaft, geradezu staunenswerte Resultate erzielte.

Während durch das zügellose Gauchotum die Nachbarrepubliken sich in grausam geführten Revolutionen ohne höhere patriotische oder politische Ideale als die Selbstinteressen wertlosen Parteihaders aufrieben, so daß sie dem Lande den Boden wirtschaftlichen Fortschritts vollends entzogen und sich in allen Bedürfnissen des modernen Kulturlebens dem Auslande unterwerfen mußten, da konnte die autokratische Regierung Paraguays dem Lande eine, wenn auch nur bescheidene ökonomische Selbständigkeit verschaffen, wobei es seine Nachbarrepubliken auf vielen Gebieten wirtschaftlicher Entwicklung weit überflügelte.

So waren das Heer und die Flotte zu einer ungewöhnlichen Stärke (50 000 Mann und 10 Kriegsschiffe) gebracht, allerdings ohne militärisch gebildete Führer zu besitzen; Arsenalen, Eisengießereien, Schiffswerfte, ein Trockendock, Dampfziegelei und verschiedene öffentliche Bauten wurden in großem Stile teils begonnen, teils ausgeführt und eifrig betrieben. Dampfschiffe wurden im Lande früher gebaut als irgendwo in Südamerika, und mit diesen unter Paraguayer Bemannung ein direkter europäischer Handelsverkehr begonnen. Das Land wurde durch Anlage breiter Wege und Brücken dem landwirtschaftlichen Verkehr leichter zugänglich gemacht. Die erste Eisenbahn und die ersten Telegraphen in den La Plata-Gebieten wurden in Paraguay errichtet. Die administrative Verwaltung der Landbezirke, geleitet wie alles in Paraguay durch den absoluten Willen des Präsidenten, wurde durch Distriktchefs, Richter, Priester, Militär- und Polizeibeamte ausgeführt, unterstützt durch einen für Regierungszwecke dienenden, tadellos funktionierenden berittenen Postdienst sowie durch einen regelmäßigen Dampferverkehr mit Buenos Aires und Matto-Grosso. Die Finanzen und

Staatseinkünfte zeigten weder Defizit noch Schulden,\*) allerdings erhielten die lehnpflichtigen Untertanen für die ihnen reichlich aufgezwungenen Staatsarbeiten neben einfacher Kost kaum je eine Vergütung. Das Volksschulwesen, wenn auch zumeist in Händen ungeeigneter Lehrkräfte, wurde dennoch mit Eifer betrieben und nahm an Verbreitung zu, und selbst der Handel hatte Vertreter aller Nationen nach Asunción herangezogen.

Die fortdauernde Unterdrückung geistiger Entwicklung bot für das Studium der reinen Wissenschaften keinen Raum, so daß Männer philosophischen Denkens in Paraguay gar nicht emporwachsen konnten. Wohl aber zog Carlos Lopez eine Anzahl gediegener Ärzte, Ingenieure, Baumeister, Apotheker, Gewerbetreibende, Mechaniker, Maschinenbauer usw. nach Paraguay und legte einen besonderen Wert darauf, diese Elemente aus der damals in wirtschaftlicher Beziehung am höchsten stehenden englischen Nation zu entnehmen und sie möglichst mit den Paraguayern zu verschmelzen.

Nach Francisco Aguirre\*\*) zählte Paraguay im Jahre 1788, also 25 Jahre vor Dr. Francias Regierungsantritt, eine Bevölkerung von nur 96 000 Einheimischen und 250 Peninsular-Spaniern, die sich zu Ende der Regierungsperiode von Carlos Lopez, d. h. 74 Jahre später, bis auf 800 000, ohne erheblichen Fremdenzuwachs, vermehrt hatte. Wenn nun in Betracht gezogen wird, daß die bei weitem meisten von Aguirre angeführten Guarani-Criollos und viele, wenn nicht die meisten, der 250 Spanier Analphabeten waren, und daß die dazwischenliegenden 27 Regierungsjahre des Diktators Francia gar nichts zur geistigen Entwicklung Paraguays beigetragen hatten, so ist sicherlich das wirtschaftlich-zivilisatorische Fazit bei Schluß der Carlos Lopez-Regierung als ein relativ fortgeschrittenes zu betrachten.

Don Carlos Lopez besaß nicht den Mut, sein Volk zum selbstständigen Denken zu erheben, wohl aber hatte nach zwanzig Jahren despotischer, administrativer Tätigkeit das Land eine pünktlich funktionierende Verwaltung erhalten, in welcher die Gesetze mit peinlicherer Gewissenhaftigkeit befolgt wurden als in irgend einem anderen Teilen Südamerikas.\*\*\*)

\*) Derecho Politico, Dr. Manuel Dominguez. Anal. d. l. Universidad. VI. Asunción 1905.

\*\*) Memor. manusc. de Don Francisco Aguirre, im Archiv von Buenos Aires.

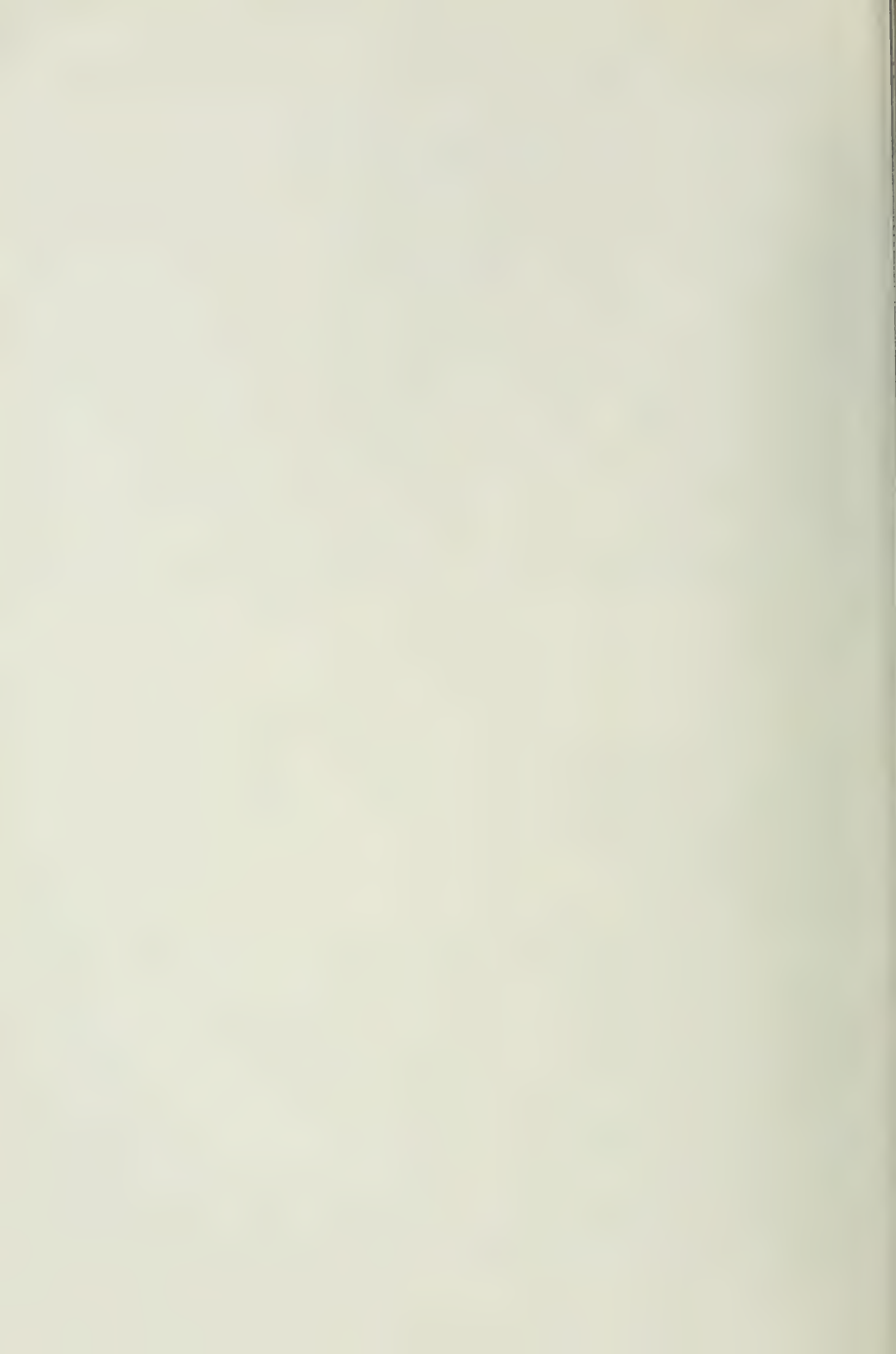
\*\*\*) Revista del Instituto Paraguayo IV, 38. Asunción 1903.



Flußufer (Barranca).



Ipacaray-See.





Dr. Cecilio Baez hat mit vernichtender Kritik die in Paraguay durch Jahrhunderte hingeschleppte Tyrannei als das unheilbringende Übel verurteilt\*) und zieht folgenden Vergleich zwischen Dr. Francia und Carlos Lopez: „Carlos Lopez ist nicht der Mann, dessen persönliche Energie sich mit derjenigen Francias messen könnte; sein Begriffsvermögen stand auf einer niedrigen Stufe und seine politischen Kenntnisse waren nutzlos. Lopez ließ sich durch Gier nach Reichtum beherrschen, ein Beweis seines gemeinen Wesens, das nur die niedrigen Leidenschaften gewöhnlicher Tyrannen kannte. Dr. Francia, im Gegensatz zu Lopez, enthielt sich eines jeden persönlichen Nutzens während seiner Diktatur, die er niemals zu seiner Bereicherung ausbeutete; er zeigte sich somit als ein Tyrann höherer Ordnung.“

Carlos Lopez starb im Jahre 1862, und der einberufene willenslose Landeskongreß bestätigte die Präsidentschaft des Sohnes: Francisco Solano Lopez. Dieser trat die Paragruayer Regierung als Erbschaft seines Vaters in vollem Frieden an; er übernahm einen Staat, der durch despotische Disziplin inmitten eines Chaos revolutionärer Republiken zu einem Hort der äußeren Ordnung, des blinden Gehorsams und zu einer unverkennbaren wirtschaftlichen, ja selbst zivilisatorischen Blüte herangewachsen war.

Wohl kaum hat jemals ein Herrscher sein Regierungsamt unter günstigeren Verhältnissen angetreten als Solano Lopez. Auf der Grundlage des bereits vorhandenen wirtschaftlichen Vorsprungs und im Besitze einer arbeitsamen, jederzeit willigen Bevölkerung wäre es ein Leichtes gewesen, die Viehzucht, den Ackerbau, die Industrie, Handel, Schifffahrt, Wege- und Telegraphenbau und den Eisenbahnverkehr bis zu ungeahnter Ausdehnung zu fördern und so den Nachbarstaaten in zivilisatorischer Entwicklung bahnbrechend voranzugehen. Es wäre auch ein Leichtes gewesen, mit dieser Entwicklung Schritt haltend, die alten Fesseln der Tyrannei zu brechen und in Paraguay eine Kulturstätte freien Denkens, gediegener Volksbildung und der Pflege reiner Wissenschaften in höheren Lehranstalten zu schaffen. Aber nein! Auch Solano Lopez glaubte seinen unbegrenzten Ehrgeiz und seine unersättliche Sucht nach irdischen Gütern vollkommener durch despotisches, als durch humanes Re-

\*) La tirania en el Paraguay; sus causas, caracteres y resultados. Asunción 1903.

gieren erreichen zu können, und so trat auch er in die Fußstapfen der Tyrannei seiner Vorgänger.

Der neue Präsident, von weitgehenden Herrscherideen beseelt, versäumte es, seine egoistischen Pläne auf dem Gebiete fortgesetzter wirtschaftlicher Entwicklung, wo ihm nicht nur bereits ein weiter Vorsprung, sondern auch gediegene und bewährte Ratgeber zur Verfügung standen, zu realisieren. Von Beginn seines Regierungsantritts besiegelte Solano Lopez sein und des Landes Schicksal dadurch, daß er seinen Ruhm und den Ausbau der Republik durch politische und militärische Errungenschaften zu erzielen strebte; ein tollkühnes Unternehmen, da weder der Präsident die hierfür erforderlichen Qualifikationen besaß, noch standen ihm irgendwelche taktisch und strategisch gebildete Militärs als Ratgeber oder Truppenführer zur Seite.

Solano Lopez war aber entschlossen, die von Brasilien widerrechtlich in Besitz genommenen Paraguayer Landesteile Matto-Grossos zurück zu erobern und suchte die erste Gelegenheit zu ergreifen, um auch seine Stimme in der Entscheidung der Geschicke des internationalen Gleichgewichts der La Plata-Staaten zur Geltung zu bringen. Hierzu bot die Revolution des Generals Flores in der Republik Uruguay, die von Argentinien und insbesondere vom Kaiserreich Brasilien unterstützt wurde, eine günstige Gelegenheit, zumal Lopez hierbei von der damals in Uruguay herrschenden Regierungspartei (Partido blanco) und von dem mächtigen Gouverneur, General Urquiza, in seinem Einspruch bestärkt wurde.

Brasilien glaubte, Feindseligkeiten gegen Uruguay beginnen zu müssen und schlug eine hierauf bezügliche angebotene Vermittlung des Präsidenten Lopez ab. Dieser sah seinerseits in der Bedrohung der Republik Uruguay durch Brasilien eine Gefahr für das Wohlergehen und für die Unabhängigkeit Paraguays. Der zurückgewiesene Paraguayer Vermittlungsvorschlag rief am 30. August 1864 von seiten Paraguays einen Protest hervor, nach welchem der Einbruch brasilianischer Truppen in Uruguay als „casus belli“ anzusehen sei. Auch dieser Protest blieb von seiten des Kaiserreichs unbeachtet, die brasilianische Invasion in Uruguay fand statt; der Krieg war somit erklärt!

Im entscheidenden Augenblick von seinen Freunden in Uruguay und Entre Rios verlassen, sah sich Solano Lopez infolge seiner leicht-

fertigen und nach dem Urteil der Weltgeschichte unbegründeten Herausforderung zum Kriege in einen ungleichen Kampf mit dem Kaiserreich Brasilien und zwei Republiken: Uruguay und Argentinien, gezogen; ein Kampf, den Paraguay, von der Außenwelt völlig blockiert und nur auf die eigenen Landesmittel und Leute angewiesen, mit ungleichen Waffen länger als fünf Jahre (1864 bis 1870) gegen eine überwältigende Macht in sklavischer Unterwürfigkeit und in anscheinend patriotischer Begeisterung und unbeschreiblicher Opferwilligkeit bis zur eigenen vollständigen Vernichtung fortführte.

Wie man auch über die Beweggründe der Lopezschen Kriegserklärung urteilen mag, ob sie aus dem idealen Bestreben nach politischer Gerechtigkeit und dem legalen Wunsche nach nationaler Selbständigkeit oder aus dem Drange nach persönlichem Ruhm und Machterweiterung hervorging, so viel war von vornherein erwiesen, daß Lopez niemals ein politisch so weitgreifendes, waghalsiges Unternehmen heraufbeschwören durfte, ohne auch die Mittel zur Durchführung desselben zu besitzen. Hier lag in der despotischen Verblendung der Keim des unabwendbar folgenden Unheils und der Beginn zum Ruin des Landes. Lopez schätzte den blinden, willenslosen Gehorsam seiner bis in den Tod opferfreudig ergebenden, tapferen, zähen und tollkühnen Soldaten und seiner heldenmütigen, aber ungeschulten Führer höher ein als einen an Waffen, Intelligenz und Mitteln aller Art weit besser ausgerüsteten und numerisch überlegenen Gegner, dessen endgültige Entschlüsse in so wichtigen Dingen immerhin von nationalem Ehrgefühl und humanitärer Auffassung geleitet werden mußten.

So blieb es denn auch nicht aus, daß während des Krieges die todesmutigen Paraguayer Truppen nur zu oft durch mangelhafte Oberleitung und infolge strategischer Fehler grösster Art planlos geopfert wurden, bis nach langjährigen Kämpfen auch der Rest der Treuen, deren Martyrium wohl eines edleren Zweckes würdig gewesen wäre, unbarmherzig seinem Untergang entgegengeführt wurde. Je ungünstiger die Würfel des Kriegsglücks für Lopez und seine tapferen Krieger fielen, um so verzweifelter rann das gereizte Tyrannenblut in den Adern des unbeugsamen und bitter enttäuschten Despoten, der sich niemals dazu entschließen konnte, seinen Willen einem anderen unterzuordnen und es daher vorzog, in wahnsinniger Verzweiflung alles mit sich zu reißen und zu vernichten, um so das Scheitern seiner egoistischen Träume und fest gefaßten Hoffnungen



mit dem Untergang der ganzen Nation zu besiegeln. — „Vencer ó morir!“

Das brutale Herbeizerren der von Lopez anbefohlenen Grausamkeiten verwerflichster Art, der Massenmord fast aller Ausländer sowie der angesehensten Männer und Familien, der Frauen und Kinder, die Beschlagnahme des Privatbesitzes hingerichteter Opfer, die Einführung von Torturen zur Erpressung falscher Aussagen, kurz, die Verwüstung des ganzen Landes, von dessen Bevölkerung zwei Drittel im Elend umkamen; alles dies unter dem wahnsinnigen Vorwand, den Krieg im Interesse der Erhaltung der Landesunabhängigkeit bis an das bitterste Ende fortzuführen, hat das weltgeschichtliche Urteil über Solano Lopez mit den Aussprüchen des Dr. C. Baez für immer besiegelt:\*)

„Wenn Dr. Francia seine unmenschliche Tyrannei und Absperrung des Landes mit dem Zweck begründete, Paraguay endgültig von dem alten spanischen Vizekönigtum loszutrennen und seine Unabhängigkeit zu sichern, so war für beide Lopez, nachdem diese Unabhängigkeit gesichert war, kein weiterer Grund zur Aufrechterhaltung des Militärdespotismus vorhanden.“ Ferner (S. 205): „Der Ruin Paraguays ist durch das System des Despotismus und der Unvernunft seines dritten und letzten Tyrannen verschuldet, der 1870 unterlag, nicht etwa in der Verteidigung des Vaterlandes, wie derselbe es den Paraguayern glauben machte, sondern auf dem Opferfisch seines törichten Eigensinns, seiner Eitelkeit, seines Hochmuts und seines wahnsinnigen Ehrgeizes.“ (S. 35) „In menschlicher Erinnerung findet sich kein anderes Beispiel eines ähnlichen Frevels. Die Tyrannei des Solano Lopez war die unerhörteste und roheste, über welche die Geschichte berichtet.“

An diesen Tatsachen ändert auch nichts der Umstand, daß die heterogenen politischen Gesichtspunkte des Kaiserreichs Brasilien und der Argentinischen Republik und die hieraus erwachsenen beträchtlichen Spannungen zwischen den beiderseitigen Heeresführern und denen der brasilianischen Flotte wiederholt zu einem Bruch der in vielen Beziehungen antagonistischen Allianz begründete Veranlassung gaben, durch welche die Illusionen Lopez' immer wieder von neuem angeregt wurden. Derartige Hoffnungen eines immerhin rettungslos verlorenen Feldherrn hätten höchstens die Fort-

\*) La tirania en el Paraguay. Dr. Cecilio Baez. Asunción 1903.



setzung des Kampfes entschuldigen können, niemals durften sie aber eine Veranlassung zur grausamen Vernichtung der Nation bieten.

Dasselbe gilt auch von den trügerischen Versprechungen zur Vermittlung in dem langgeführten Streite, durch welche Kaiser Napoleon III. und Präsident Grant der Vereinigten Staaten Nordamerikas, sowohl durch ihre diplomatischen Vertreter in Paraguay, als durch den Paraguayer Gesandten in Europa,\*) die Hoffnungen Lopez' noch gegen Ende des ganz rettungslosen Krieges anfachten.

Erst mit dem Tode des Präsidenten und Marschalls Solano Lopez, der am 1. März 1870, von brasilianischen Truppen verfolgt, in Cerró-Corá mit der Waffe in der Hand fiel, nachdem er seine Übergabe verweigert hatte, endete dieses ungleiche Duell, welches die Bevölkerung Paraguays vernichtete und seine wirtschaftliche und kulturelle Entwicklung auf viele Jahrzehnte zurückgedrängt hat. Der Krieg kostete Paraguay über 600 000 Menschen, die teils in den Gefechten, teils durch Krankheiten, Hunger und barbarische Hinrichtungen ihr Ende fanden. Die Bevölkerung von rund 800 000 Menschen bei Beginn des Krieges war 1870 auf 200 000 reduziert. Außerdem erlitt die Nation den Verlust großer Gebiete in den Misiones, im Chaco und in Matto-Grosso; der Krieg vernichtete die Finanzen, Armee und Marine sowie eine vordem ausgebreitete Landwirtschaft, Viehzucht und Hausindustrie, ferner alle wirtschaftlichen Vorzüge, die Paraguay seinen Nachbarrepubliken gegenüber bereits vor dem Kriege errungen hatte.

Nach Schluß des Krieges wurde am 15. August 1870 ein Triumvirat zur Übernahme der Regierung proklamiert, das die neue Landesverfassung sanktionierte, welche die Grundlage zur nationalen Wiedergeburt bildet. Am 24. November 1870 wurde der erste konstitutionelle Präsident ernannt, dem seither eine Reihe Auserwählter in der höchsten Magistratur des Landes gefolgt ist.

Hiermit begann eine neue Ära der Freiheit, des inneren Friedens, der geistigen Entwicklung und des nationalen politischen Selbstbewußtseins; ein kultureller Fortschritt, der unter dem nachwirkenden Druck des Krieges nur langsam, aber doch unverkennbar vorwärts schreitet. Paraguay trat erst mit der Annahme seiner Konstitution in die Reihe der zivilisierten Nationen und richtete nun seine Bestrebungen auf die Schaffung von Bildungsanstalten, in welchen die

---

\*) Gregorio Benites. La Triple Alianza de 1865. Asunción 1904.

Schüler ihren Geist und ihr persönliches Bewußtsein entwickeln lernen, was ihnen bisher vollends fehlte.

Fremde Kapitalien fließen dem Lande zu und beweisen das Vertrauen, welches die Festigkeit der Republik nach außen einflößt; Eisenbahn und Telegraph sind im Betriebe, Banken kommen den Bedürfnissen des Handels entgegen, eine rege Schifffahrt vermittelt den Verkehr mit dem Weltmarkt, die Viehzucht befindet sich in blühendem Aufschwung, Kolonien mehren sich und gedeihen, Handelsverträge mit fremden Nationen sind geschlossen; kurz, das Land befindet sich auf dem Wege einer glücklichen, materiellen und geistigen Entwicklung, die mit gesteigerter Bevölkerung und vermehrter Einwanderung ein noch schnelleres Tempo annehmen wird, als dies in den ersten vier Jahrzehnten nach der alles vernichtenden Kriegskatastrophe möglich sein konnte.

Trotz dieser unverkennbaren geistigen und wirtschaftlichen Fortschritte, die Paraguay seit seiner staatlichen Neugeburt vom Jahre 1870 zu verzeichnen hatte, und die sich besonders durch die aus den eigenen Bildungsanstalten hervorgehende zunehmende Anzahl seiner Wissenschaftsmänner und durch die günstige Statistik auf allen wirtschaftlichen Gebieten dokumentieren, so konnte es doch nicht ausbleiben, daß sich gewisse Einflüsse despotischer Gepflogenheiten auch noch in die neue Ära konstitutioneller Verfassung hinüber vererbten. Diese verstanden es, ihr Prestige im Sinne der Eigeninteressen und im Widerspruch mit der nach einem geistigen und freiheitlichen Kurs strebenden jüngeren Generation bis in weitere Zeit zur Geltung zu bringen.

Es wäre auch kaum zu erwarten gewesen, daß durch die bloße Annahme einer liberalen Konstitution mit einem Male alle seit Jahrhunderten eingefleischten Tendenzen tyrannischer Versumpfung hätten verschwinden können. Hierzu fehlten die erforderlichen Vorarbeiten; die Volksmasse war noch zu ungebildet und zu wenig mit demokratischen Anschauungen und Gebräuchen vertraut, um sich ein richtiges Bild einer freien Verfassung, die sie mit einer politischen und moralischen Neugeburt beglücken sollte, bilden zu können. Das an sich begreifliche Festhalten eines großen Teiles der Bevölkerung an unzivilisierten Anschauungen wurde jedoch nur zu oft von selbstsüchtigen Magnaten ausgebeutet, die, anstatt die Volksmassen freiheitlich zu erziehen, sich unter Mißachtung der Landes-

gesetze Stellungen erzwangen, in welchen sie ihr Strebertum und ihre Habsucht befriedigten.

Mit dem wirtschaftlichen Fortschritt des Landes und insbesondere mit dem Anschwellen der wissenschaftlich gebildeten und freiheitlich denkenden neuen Generation konnte der Entschluß unmöglich länger unterdrückt werden, mit dem letzten, immer unerträglicher erscheinenden Rest veralteten Despotismus „tabula rasa“ zu machen und das konstitutionelle Gelöbnis von 1870 durch Vernichtung der letzten Spuren der Autokratie für immer zu konfirmieren. Unter Leitung der geistig vorgeschrittensten Elemente brach am 9. August 1904 eine Revolution aus, deren Truppen die Flußhäfen und das Innere besetzten und Asunción blockierten.

Nach viermonatlichem Hin- und Hermarschieren und maritimer Sperrung des Litorales und nach mehreren kleinen Zusammenstößen, ohne jedoch ein ernstes Gefecht zu suchen, sowie nach wiederholten vergeblichen Versuchen einen Ausgleich herzustellen, der nur mit der endgültigen Ausscheidung aller freiheitsfeindlichen Regierungselemente auf Erfolg rechnen konnte, gelang es einer argentinischen Friedenskommission, den allseitig ersehnten Ausgleich zu erwirken. Die aufständische Partei hatte somit einen vollen Erfolg errungen und die aus der Lopezschen Machtperiode bisher noch einflußreichen Anhänger für immer von der Regierung ausgeschieden. Befreit von dem Einfluß selbstsüchtiger Elemente, wird Paraguay seine wirtschaftliche und kulturelle Entwicklung in Zukunft unter freierer, humanitärer Regierungsleitung mit größerem Erfolg als bisher erstreben können. Die neue Regierung trat ihr schweres Amt mit dem festen Entschluß an, Paraguay unter der Devise: „Friede, Fortschritt und Arbeit“, auf den Weg des dauernden Gedeihens zu lenken.

Der Vorsitzende der argentinischen Kommission zur Friedensvermittlung, Bischof Romero, wies während der kirchlichen Feier in Asunción darauf hin, daß „diese Revolution nichts mit den sonst in Südamerika leider so bekannten Umsturzbewegungen zu tun habe, sie stelle vielmehr die berechtigte Auflehnung eines gesamten Volkes dar gegen diejenigen, welche ihm die konstitutionellen Rechte vorenthalten wollten.“

Werfen wir zum Schluß neben der geschichtlichen Entwicklung Paraguays einen Rückblick auf seine wirtschaftliche Entfaltung, so



drängen sich zwei Erscheinungen in den Vordergrund, die ihren gemeinsamen Ursprung in den günstigen physikalischen und geographischen Verhältnissen des Landes haben. Einmal ist es die Erscheinung, daß sowohl in prähistorischer Zeit als auch unter den spanischen Conquistadores sowie später von dem Orden der Gesellschaft Jesu gerade Paraguay als Ausgangspunkt politischer und wirtschaftlicher Tätigkeit im Herzen Südamerikas mit Erfolg gewählt wurde. Andererseits lehrt die Geschichte, daß dieses Paraguay, trotz seiner Binnenlage, in wirtschaftlicher und produktiver Entfaltung zur Zeit der spanischen Kolonialherrschaft sowie besonders unter den späteren theokratischen und diktatorischen Regierungen den handelsgeographisch günstiger gelegenen La Plata-Küstenländern vielfach überlegen war. Beide Erscheinungen weisen unzweifelhaft darauf hin, daß die physikalische Eigenart des Landes eine fruchtbringende ist, und es darf daher angenommen werden, daß unter gesunder politischer und wirtschaftlicher Führung die latente Lebenskraft Paraguays auch in Zukunft wieder kräftig zutage treten werde.

Dank den seit der Konstitution Paraguays sich auf unbeschränkter geistiger Freiheit immer kräftiger entwickelnden wissenschaftlichen Lehrinstituten, nicht zum mindesten dem bildenden Einfluß der Universität in Asunción, zählt die Republik heute bereits mit einer würdigen Phalanx forschender Kämpfer auf den meisten Gebieten der reinen, induktiven Wissenschaften: der Philosophie, Geschichte, Erdkunde, Politik, Moral sowie der Medizin, Rechtskunde, Verwaltung usw. Zu hoffen ist, daß diese edle Krone human denkender Intelligenz, in deren Händen sich das Geschick der nächsten Zukunft Paraguays befindet, nicht vergessen möge, daß ein Kulturstaat mit blühendem Volkswesen in erster Linie auf einer breiten Basis wirtschaftlicher Entwicklung, und zwar unter Verwertung aller angewandten deduktiven Wissenschaften: Volksunterricht, Kommunikationswesen, Landwirtschaft, Industrie, Handel, Militärwissenschaft usw., stehen muß.



## VI. Regierung.

Paraguay besitzt seit dem 18. November 1870 die Verfassung einer konstitutionellen Republik unter demokratisch-repräsentativer Form.\*) Nach derselben zerfällt die Staatsmacht in drei Obergerwalten: die exekutive, gesetzgebende und richterliche Gewalt.

**Exekutivgewalt** wird von dem Präsidenten als Oberhaupt des Staates ausgeübt; ihm stehen ein Vizepräsident und fünf Staatsminister zur Seite, nämlich: Minister des Innern, Minister der äußeren Angelegenheiten und Kolonisation, Minister der Finanzen, Minister für Justiz, Kultus und öffentlichen Unterricht und Minister für Krieg und Marine.

Der Präsident und Vizepräsident werden auf vier Jahre gewählt und können nur nach einem Verlauf von fernerer vier Jahren wiedergewählt werden. In Krankheitsfällen, Abwesenheit von der Hauptstadt, Tod, Abdankung oder Absetzung des Präsidenten wird die Exekutivgewalt von dem Vizepräsidenten der Republik ausgeübt. Der Präsident ist mit der Oberverwaltung des Landes betraut, er sanktioniert und veröffentlicht die Gesetze, ernennt die Beamten des obersten Gerichtshofes im Verein mit dem Senat und die anderen Richter im Verein mit dem obersten Gerichtshof; er hat das Recht, zu begnadigen, ausgenommen in Anklagen von seiten der Deputiertenkammer; er ernennt die diplomatischen Agenten, Konsuln und Administrativbeamten; er eröffnet jedes Jahr die gesetzgebende Versammlung und verliest bei dieser Gelegenheit einen Bericht über die Lage der Republik, er kann den Kongreß vertagen oder ihn zu außerordentlichen Sitzungen zusammenberufen. Der Präsident der Republik schließt und unterzeichnet Friedens-, Handels-, Schifffahrts-, Bundes-, Grenz- und Neutralitätsverträge sowie Vergleiche und Verhandlungen zur Aufrechterhaltung guter Beziehungen mit fremden Mächten.

---

\*) Constitución de la República del Paraguay sancionada por la Honorable Convención Constituyente en session de 18. de Noviembre de 1870. Eine kritisch-juristische Abhandlung der Konst: „Derecho Politico“, Lecciones dictadas por el Catedrático Dr. Manuel Dominguez. Anal. d. l. Universidad. VI, No. 1 und 2. Asunción 1905.

Der Präsident ist oberster Befehlshaber aller Truppen der Nation, verteilt die militärischen Ämter und Grade, erklärt Krieg und Frieden im Auftrag und mit Genehmigung des Kongresses und kann je nach Erfordernis Teile der Republik in Belagerungszustand erklären. Der Präsident darf die Hauptstadt nicht ohne Bewilligung des Kongresses verlassen.

**Gesetzgebende Gewalt.** Der Kongreß, zusammengesetzt aus Senatoren- und Deputiertenkammer, bildet die gesetzgebende Gewalt. Senatoren und Deputierte werden vom Volk in den einzelnen Distrikten durch Stimmenmehrheit gewählt, erstere auf sechs, letztere auf vier Jahre; sie sind wieder wählbar. Die Wahlen finden im Verhältnis von einem Senator auf je 12000 und einem Deputierten auf je 6000 Einwohner statt. Die Deputiertenkammer besteht aus 26 Abgeordneten und die Senatorenkammer aus 16 Senatoren. Der Vizepräsident der Republik ist zugleich Senatspräsident, der Präsident der Deputiertenkammer wird aus der Mitte der Deputierten gewählt.

Die Amtsgewalt des Kongresses umfaßt die Gesetzgebung bezüglich Steuern, Staatsanleihen, Leitung der Nationalbank, innere und äußere Staatsschuld, Staatshaushaltsetat, Flußschiffahrt, Geldwirtschaft und Emissionen, Erlaß der Zivil-, Handels-, Straf- und Bergbaugesetze, Post und Telegraphie, Grenzregulierungen, Volkswohlstand, Förderung der Industrie, Einwanderung, Eisenbahn-, Kanal- und Telegraphenbau, Kolonisation, Einführung neuer Industrien und fremder Kapitalien. Der gesetzgebenden Gewalt fällt ferner die Pflicht zu, bei etwaiger Abdankungseingabe des Präsidenten oder Vizepräsidenten der Republik dieselbe anzunehmen oder zurückzuweisen sowie internationale Verträge abzuschließen und die Exekutivgewalt zu ermächtigen, Krieg oder Frieden zu erklären, sowie die Truppenstärke, einschließlich der Miliz, zu Lande und zu Wasser zu bestimmen.

**Richterliche Gewalt** wird von einem Ober- und mehreren Untergerichtshöfen ausgeübt, die sich in Zivil-, Handels- und Kriminalgerichte teilen, während in allen Distrikten der Republik auch noch Friedensrichter fungieren. Die Richter verbleiben vier Jahre im Amt und können wieder ernannt werden. Die Mitglieder des obersten Gerichtshofes werden von der Exekutivgewalt mit Zustimmung des Senats ernannt. Der richterlichen Gewalt allein steht zu, über Streit-

fragen zu entscheiden; die Verteidigung vor den Gerichtshöfen ist für jeden frei.

Ein jeder Stadtdistrikt hat seine Munizipalität, und ein jedes Landesdepartement besitzt einen Kreishauptmann (Jefe-Politico), während der Chaco in zwei Militär-Kommandanturen geteilt ist; außerdem bestehen an einigen strategischen Punkten der Landesgrenzen Militär-Kommandanturen.

Die Paraguayer Regierung ist stets bemüht gewesen, die Interessen des Volkes und der Fremden zu fördern sowie freundschaftliche Beziehungen mit allen fremden Mächten zu unterhalten, und Paraguay unterscheidet sich in dieser Beziehung vorteilhaft von vielen anderen südamerikanischen Republiken.

**Staatsverfassung.** Die Garantien und Rechte der Einwohner sind durch die Verfassung vom 18. November 1870 gesichert. Von dieser, aus 129 Artikeln bestehenden musterhaft liberalen „Constitución de la República del Paraguay“, seien hier nur einige erwähnt:

Artikel 2. Die Landeshoheit ruht unumgänglich in der Nation, welche die Ausführung derselben auf diejenigen Amtsgewalten überträgt, welche durch die Konstitution hierzu bestimmt sind.

Artikel 5. Die Einfuhr von Gegenständen, die sich auf die Förderung der Erziehung, des öffentlichen Unterrichts, der Landwirtschaft beziehen, sowie die Einführung von Dampf- und Druckereimaschinen ist frei.

Artikel 6. Die Regierung begünstigt die amerikanische und europäische Einwanderung und kann Fremde, welche nach Paraguay kommen, um sich der Industrie zu widmen oder Landbau, Kunst und Wissenschaft zu treiben, hieran weder hindern oder beschränken, noch ihren Eintritt durch irgendwelche auferlegte Verbindlichkeiten erschweren.

Artikel 7. Die Flußschiffahrt ist für alle Flaggen der Welt frei, unter alleiniger Befolgung der hierauf bezüglichen Gesetze.

Artikel 8. Der Elementarschulunterricht ist obligatorisch und vorzugsweise unter Regierungsaufsicht zu stellen.

Artikel 11. Das Recht, in Kriminalfällen von Geschworenen gerichtet zu werden, ist jedermann gesichert und bleibt für immer unantastbar.



Artikel 18. Alle Einwohner der Republik genießen folgende Rechte in Gemäßheit der Gesetze: Schiffahrt und Handel zu treiben, zu arbeiten und jede erlaubte Industrie auszuüben, friedliche Versammlungen abzuhalten, Bittschriften an die Behörden zu richten, ohne Reisepaß paraguayisches Gebiet zu betreten, dort zu wohnen, durchzureisen oder es zu verlassen, ohne vorhergehende Zensur ihre Gedanken durch die Presse zu veröffentlichen, ihr Eigentum zu benutzen und darüber zu verfügen, sich zu nützlichen Zwecken zu vereinigen, frei ihre Religion zu bekennen, zu lernen und zu lehren.

Artikel 19. Eigentum ist unverletzlich und kann dasselbe keinem Eigentümer entzogen werden, außer durch einen gesetzlich begründeten Richterspruch. Die Expropriation aus Gründen allgemeiner Nützlichkeit muß durch das Gesetz bestätigt sein, und es muß ihr eine Entschädigung vorausgehen. Nur der Kongreß kann Abgaben auferlegen. Persönliche Dienstleistungen können nur kraft des Gesetzes oder durch begründeten Rechtsspruch gefordert werden. Ein jeder Autor oder Erfinder ist ausschließlicher Eigentümer seines Werkes, seiner Erfindung oder Entdeckung bis zu dem Zeitpunkt, den das Gesetz zuläßt. Die Konfiskation von Gütern sowie Todesstrafe für politische Verbrechen ist für immer aus dem paraguayischen Strafkodex gestrichen. Kein bewaffnetes Korps darf Requisitionen anstellen oder Unterstützung irgendwelcher Art ohne Entschädigung fordern.

Artikel 20. Niemand kann verurteilt werden ohne vorhergehenden Richterspruch, der sich auf ein Gesetz begründet, das älter ist als die verfolgte Rechtssache.

Artikel 21. Wohnung, Korrespondenz und Privatpapiere sind unverletzlich. Torturen und körperliche Strafen sind für immer abgeschafft. Die Gefängnisse sollen gesund und reinlich sein.

Artikel 22. Weder Kautionen noch Geldstrafen sollen übertrieben hoch sein.

Artikel 23. Niemand soll gezwungen werden, etwas zu tun, was das Gesetz nicht anordnet, noch von etwas abgehalten werden, was das Gesetz nicht untersagt.

Artikel 24. Die Freiheit der Presse ist unverletzlich, und es soll kein Gesetz erlassen werden, welches dieses Recht auf irgend eine Weise beschränkt.

Artikel 26. Alle Bewohner sind gleich vor dem Gesetz und können zu jedem Amte zugelassen werden ohne andere Bedingung



als die der Fähigkeit. Gleichheit ist die Grundlage bei Bestimmung der Abgaben und der öffentlichen Ämter.

Artikel 27. Das Wahlrecht ist unverletzlich und jede direkte oder indirekte Beeinflussung verboten.

Artikel 33. Die Fremden genießen auf dem ganzen Gebiet der Nation alle Zivilrechte eines Bürgers, können Industrie, Handel und Gewerbe betreiben, Grundstücke besitzen, sie kaufen oder verkaufen, die Flüsse befahren, frei ihre Religion ausüben, Testamente machen und sich verheiraten im Einklang mit den Gesetzen. Sie sind nicht verpflichtet, das Bürgerrecht zu erwerben, noch haben sie außerordentliche Zwangssteuern zu zahlen.

Artikel 35. Die naturalisierten Ausländer genießen alle politischen und zivilen Rechte der im Lande geborenen Paraguayer; sie dürfen jeden Posten bekleiden, mit Ausnahme den eines Präsidenten oder Vizepräsidenten der Republik, eines Ministers, Senators oder Deputierten.

Artikel 36. Zur Erlangung der Paraguayer Nationalität genügt, daß der Ausländer zwei aufeinanderfolgende Jahre im Lande gewohnt habe, irgendwelchen Grundbesitz oder angelegtes Kapital als sein Eigentum nachweisen kann oder eine Wissenschaft, Kunst oder Industrie betreibt.

Artikel 38. Alle Paraguayer Bürger sind mit dem vollendeten 18. Lebensjahre wahlfähig.

Artikel 39. Die Wahlberechtigung wird suspendiert bei geistig und moralisch Unfähigen, gemeinen Soldaten, Gefreiten und Unteroffizieren der Linientruppen und der mobilisierten Nationalgarde und bei Verbrechern.

**Flagge und Wappen.** Die Paraguayer Flagge besteht in ihrer Zusammenstellung aus drei horizontalen Streifen: rot, weiß und blau. Auf dem weißen Mittelstreifen befindet sich das Nationalwappen, das auf der einen Flaggenseite einen zu einem Kreise gebogenen Palmen- und Olivenzweig darstellt, deren beide unteren Enden sich kreuzen, während die Zweige im Scheitel offen sind. Inmitten des Blätterkreises befindet sich ein fünfzackiger strahlender

Stern und am äußeren Saume des Blätterkranzes die Inschrift: República del Paraguay.

Das Wappen auf der anderen Seite der Flagge besteht aus einer Kreislinie, die einen sitzenden Löwen umschließt, der von der phrygischen Mütze auf einem Stabe, dem Symbol der Freiheit, überragt ist; der innere Saum des Kreises trägt die Inschrift: Paz y Justicia.

Die Landessiegel bestehen in gleicher Weise aus dem Blätterkreis eines Palmen- und Olivenzweiges, den strahlenden Stern umfassend und an dem äußeren Saume des Kranzes die kreisförmige Inschrift: República del Paraguay, mit dem bzw. Zusatz des betreffenden Amtes.

## VII. Bevölkerung.

Die Bewohner Paraguays bilden ein Konglomerat aus den Nachkommen des iberischen Spaniens, eingeborenen Guaranis, eingewanderten Europäern und Mischlingen aus diesen verschiedenartigen anthropologischen Elementen, unter denen auch noch einige wenige Typen der Negroidenrasse als Nachkommen früherer Sklaven vorhanden sind. Unter diesen Typen von Kauasiern, Guaranis, Mestizen, Negern und Mulatten ist das Guaranielement quantitativ vorherrschend, qualitativ ist die spanische und überhaupt die weiße Rasse maßgebend.

Dr. Bernhard Förster\*) schätzte im Jahre 1886 das Verhältnis der Bevölkerungselemente wie folgt: 70 pCt. Guarani-, 25 pCt. Europäer- und höchstens 5 pCt. Afrikanerblut. Mit zunehmender Einwanderung verschiebt sich dieses Verhältnis immer mehr zugunsten des kaukasischen Elementes. Ein endgültiger Rassentypus der „Paraguayer“ kann daher heute noch nicht vorhanden sein, sondern wird sich erst in Zukunft als die Resultante aus der Assimilation des

\*) Deutsche Kolonien in Paraguay. Nürnberg 1886.

bisher noch vorwiegenden Guaranielementes mit den einwandernden Völkertypen ergeben. Hierbei wird es davon abhängen, ob der neue Einwanderungszufluß mehr den romanischen, slavischen, germanischen oder angelsächsischen Völkergruppen angehört. Die Präponderanz der einen oder der anderen Gruppe sowie der Gesamteinfluß aller vorhandenen ethnologischen Elemente werden sowohl in physikalischer als auch in kultureller Beziehung auf die Entwicklung des endgültigen „Paraguayer Rassentypus“ maßgebend einwirken.

Die Guaranis sind gut geformt und von kräftigem Körperbau, während die Frauen zumeist schön zu nennen sind. Der Charakter ist mild; sie sind gütig, freigebig und gastfrei, jedoch reizbar bei dem Gedanken, daß ihre Nationalität bedroht sein könnte. Die heutige unbeschränkte persönliche Freiheit hat leider viele zu Trägheit, Trunk und Indifferentismus degeneriert, obwohl der Paraguayer arbeitsfähig und auch arbeitsam ist, wenn er will; er ist dann mit gleichem Geschick der Viehzucht, dem Landbau, den Handwerken und Wissenschaften ergeben. Nach dem Urteil von Buffon, Demersay, Larousse, Azara, Rengger, Du Graty und Thompson zeichnet sich der Paraguayer durch Körperbau und Geistesgaben aus und ist seinen Nachbarn an Intelligenz und Kraft überlegen. (Azara und Thompson.)\* Nach vergleichenden Körpermessungen, welche Demersay anstellte, ist der Wuchs der Paraguayer größer als derjenige einiger europäischer Völker, denn während die mittlere Höhe der Menschen mit 1,62 m angenommen wird, ergibt sich für die Paraguayer eine mittlere Größe von 1,72 m.

Es ist wiederholt lobend anerkannt worden, daß junge Paraguayer, die zum Studium einer Wissenschaft, als Militäraspiranten, zum Erlernen irgend einer Kunst, eines Gewerbes oder sonstwie in das Ausland geschickt wurden, sich zumeist in die vordersten Reihen ihrer Kommilitonen emporzuschwingen verstanden und somit die ihnen eigene Rassenbegabung bewiesen.

Wilde Indianer sind im eigentlichen Paraguay nicht mehr zu finden; ein kleiner Stamm, die Guayaquis, ausgenommen, die vereinzelt und scheu in den Urwäldern des Ostens, von Curayaó nordwärts bis in die Yerbales herumziehen, von Jagd und Früchten des

---

\*) Dr. Manuel Dominguez. Causas del Heroismo Paraguayo. Asunción 1903.

Waldes leben und auch gelegentlich zur Nachtzeit mit Pfeilschüssen ein Pferd oder Rind zu ihrer Ernährung erlegen; ihr Erscheinen wird immer seltener, da sie verfolgt werden. Ein anderer Stamm im Osten Paraguays, die Cainguas, besteht aus harmlosen Indianern, die bettelnd und arbeitsuchend von Estancia zu Estancia ziehen und sich in den Yerbales<sup>1</sup> als Zeitarbeiter verdingen. Sie sind in Trupps bis zu 300 Köpfen beobachtet worden.

Ferner ist noch ein Überbleibsel von den einst mächtigen Payaguás zu verzeichnen; sie zählen heute nur wenige Individuen, die in Paraguay geduldet werden, in den Straßen von Asunción Flechtwerk, Matten, Grünfutter, Straußenfedern, Papageien und andere Dinge verkaufen und sich als waschechte, zahme Indianer von neugierigen Fremden gegen ein Trinkgeld bewundern lassen. Ethnologisch interessant sind dann nur noch im eigentlichen Paraguay die Guayanás, deren einzige gegenwärtige Repräsentanten die Einwohner des Dorfes Azara sind, wo sie sich unter patriarchalisch-christlicher Verfassung seit der Jesuitenherrschaft rein erhalten haben.

Anders ist es allerdings in dem Chaco, zwischen dem Paraguay-Fluß und Bolivien, heute noch vielfach „tierra incognita“, wo eine Indianerbevölkerung von 100 000 Personen geschätzt wird. Viele dieser Kinder der Wildnis ziehen alljährlich gen Osten, um als Zeitarbeiter in den Teewäldern und Holzfällereien zu arbeiten und dann wieder mit ihren bescheidenen Reichtümern in den wilden Chaco zurückzukehren. Der größere Teil dieser Indianerbevölkerung setzt jedoch immer noch dem Vordringen der Kultur ernsten Widerstand entgegen. Solange eine Regulierung der Grenze zwischen Bolivien und Paraguay nicht stattgefunden hat, ist auch an eine Unterwerfung der Chacoindianer nicht zu denken.

Die Bevölkerung Paraguays hatte bereits vor dem großen Krieg die Höhe von 800 000 Seelen weit überschritten,<sup>\*</sup> war aber durch den Krieg bis auf 231 000 im Jahre 1872 vermindert worden. Nach 35 jährigem, mühevолlem Ringen ist Paraguay dahin gelangt, die frühere Bevölkerungszahl bald wieder zu erreichen.

<sup>\*</sup>) Da die Paraguayer Bevölkerungsziffern zumeist auf Schätzung beruhten, so sind die aus denselben gezogenen Schlüsse auch nur als annäherungsweise zutreffend aufzufassen. Erst in neuerer Zeit haben regelrechte Zählungen stattgefunden.

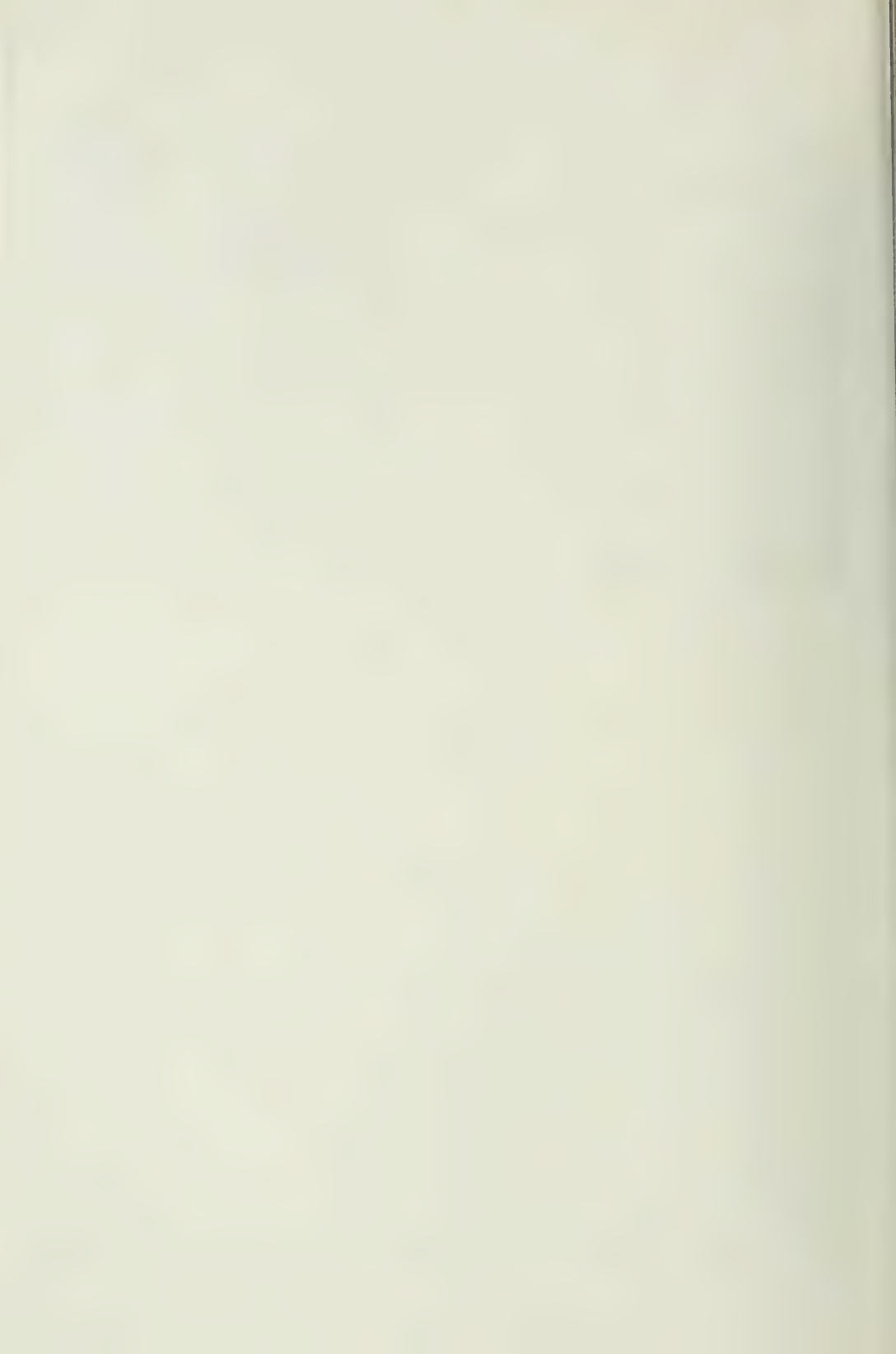


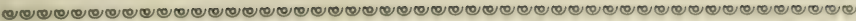


Wasserfälle Salto Guayra.



Stromschnellen der Wasserfälle.





Jahr	Bevölkerung, einschließlich 100 000 Chaco-Indianer	Volksdichtigkeit pro Quadratkilometer	Vor und nach dem großen Krieg
1864 . . . . .	800 000 Seelen*) (geschätzt)	2,53	Vor dem Krieg
1872 . . . . .	231 000 " "	0,73	
1886 . . . . .	459 645 " "	1,46	
1896 . . . . .	550 000 " "	1,74	Nach dem Krieg
1900 . . . . .	635 571 " (Census)	2,01	
1904 . . . . .	700 000 " (geschätzt)	2,21	

Bei Berechnung der Volksdichtigkeit ist der Flächeninhalt mit 317 000 qkm angenommen, d. h. das östliche, eigentliche Paraguay mit dem südlichen Chaco, während das östliche Paraguay allein mit 168 000 qkm und 600 000 Bewohnern eine Dichtigkeit von 3,57 pro Quadratkilometer ergibt.

Die im Jahre 1900 in Paraguay ansässigen Ausländer setzten sich wie folgt zusammen:

Argentinern . . . . . 9 306	Übertrag . . . 15 153	Übertrag . . . 16 569
Italiener . . . . . 2 220	Uruguayern . . . . . 561	Belgier . . . . . 88
Brasilianer . . . . . 1 334	Engländer . . . . . 401	Chilenen . . . . . 75
Deutsche . . . . . 902	Schweizer . . . . . 173	Holländer . . . . . 40
Spanier . . . . . 756	Österreicher . . . . . 159	Nordamerikaner . . . . . 36
Franzosen . . . . . 635	Portugiesen . . . . . 122	Andere Nationen . . . 1 478
Zu übertragen 15 153	Zu übertragen 16 569	Gesamt . . 18 286

Nach dem Zensus des Jahres 1900 betrug die Anzahl der Ausländer 18 286. Unter der eingeborenen Bevölkerung waren die Frauen mit 28 704 in der Mehrzahl, während sich unter den Ausländern 3686 Männer mehr als Frauen befanden. Beide zusammen genommen ergab sich eine Überzahl von 25 018 zugunsten des weiblichen Geschlechts, so daß auf je 89 Männer 100 Frauen zählten, oder was dasselbe ist, es kamen 112 Frauen auf je 100 Männer. Die

\*) Nach Martinez und Oberst Du Graty, République du Paraguay, Bruxelles 1865, bestand die Bevölkerung vor dem Krieg aus 1 337 000 Seelen; nach dieser Angabe kostete der fünfjährige Krieg dem Land 1 106 000 Menschen. Die offizielle Revista Mensual, Asunción 1, III. 1901 und die Memoria del Ministerio del Interior 1900 bis 1901 bestätigen Du Gratys Angabe, während neuere, auf Schätzung beruhende Berechnungen von Gabriel Carrasco, die Bevölkerung Paraguays vor dem Krieg nur aus 525 000 Personen bestehend annehmen, von welchen 294 000 dem Kriege zum Opfer fielen.

Minderzahl der Männer war zum Teil noch eine Folge des großen Krieges 1864 bis 1870; das hierdurch verursachte Mißverhältnis gleicht sich von Jahr zu Jahr mehr aus.

Von besonderem geburtsstatistischen Interesse sind die Angaben von Dr. Manuel Benitez,\* ) nach welchen in der Zeitperiode 1870 bis 1890 der Geburtsüberschuß des weiblichen Geschlechts 5,58 pCt. betrug, während derselbe in den letzten Jahren bis auf 2,97 pCt. gesunken war. Es findet somit auch mit Bezug auf Verteilung der Geschlechter ein sich langsam vollstreckender Ausgleich der Geburtenziffern statt.

Der größte Teil der Paraguayer Bevölkerung konzentriert sich auch heute noch auf die Gebiete der alten Jesuiten-Misiones, zwischen dem 25. und 27½ Breitengrad des eigentlichen Paraguay, wo auf rund 50 000 qkm 435 000 Einwohner leben. Die Bevölkerungsdichtigkeit dieser zentralen Zone erreichte demnach die für Südamerika hohe Ziffer von 8,7 Personen pro qkm. In Itauguá, Luque, Tacuaral usw. befanden sich auf einem Flächenraum von 25 000 qkm 84 362 Einwohner, so daß auch in Paraguay bereits auf dem flachen Lande Bezirke mit einer Dichtigkeit bis zu 35 Seelen pro qkm vorgehanden sind.\*\*)

Im Norden Paraguays lebten auf einer Fläche von 37 000 qkm nur 50 000 Einwohner, also nur 1,4 auf den qkm. Da diese Zone reich an Wald und Weideland ist, so wird sich die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung zunächst vornehmlich nach dort hinwenden. Noch weniger bevölkert ist die östliche Urwaldzone am Alto-Paraná, wo auf etwa 38 000 qkm nur 15 000 Personen leben, also nur etwa 0,4 auf den qkm. Über das 289 000 qkm große Chacogebiet lassen sich Dichtkeitsziffern nicht angeben, da die weiße Bevölkerung eine sehr geringe ist und das zum Teil noch nicht erschlossene Land zumeist von unzugänglichen Indianerstämmen bewohnt wird.

In Anbetracht der Fruchtbarkeit und günstigen Lage des eigentlichen Paraguay, das zwischen zwei schiffbaren Strömen gelegen ist, könnte in nicht zu ferner Zeit sehr wohl eine Bevölkerung von 10 Millionen Menschen Raum finden. Dies würde eine Dichtigkeit von 31 Personen pro qkm ergeben, während Deutschland zur Zeit

\*) El Paraguay: Estudio comparativo de su población. Veröffentlicht in Revue Mensuelle du Paraguay. Asunción 1901.

\*\*) Paraguay-Rundschau VIII, No. 30. Asunción 1902.



113 und Belgien sogar 237 Einwohner pro qkm ernähren. Die heutige Volksdichtigkeit des eigentlichen Paraguay mit 3,57 Einwohnern pro qkm ist, trotz der niederdrückenden Nachwehen des vernichtenden Krieges von 1864 bis 1870, schon wieder doppelt so groß als diejenige Brasiliens und Argentinens mit 1,91 und 1,76 Einwohnern pro qkm. Dabei ist diese außergewöhnlich schnelle Bevölkerungszunahme Paraguays nicht einmal wie in Nordamerika, Brasilien und Argentinien durch starke Einwanderung begünstigt worden; wahrlich ein sprechender Beweis für die Genesung und Produktivität des Landes, das den alten überfüllten Kulturnationen Europas noch ein weites, versprechendes Feld wirtschaftlicher Tätigkeit bietet.

Das Verhältnis der Fremden zu den Eingeborenen war im Jahre 1900 2,87 pCt. Fremde zu 97,13 pCt. Eingeborenen, die sich verteilten:

Wohnsitz	Fremde	Eingeborene	Gesamt
In der Hauptstadt . . . . .	4 644	47 075	51 719
Auf dem Lande . . . . .	13 642	570 210	583 852
Gesamt . . . . .	18 286	617 285	635 571

Unter den 18 286 Fremden befanden sich nur 6855 außerhalb Amerika Geborene; darunter 902 Deutsche. Während im Jahre 1884 erst 400 Deutsche in Paraguay lebten, war ihre Zahl im Jahre 1906 auf 1200 gestiegen.

Nach dem „Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich“\*) befanden sich am 1. Dezember 1900 in Deutschland 24 in Paraguay geborene Personen, darunter 7 weibliche, und von diesen 24 Personen waren 11 Paraguayer Staatsangehörige, darunter 2 weibliche. Dieser überaus geringe Personenverkehr von seiten Paraguays mit Deutschland muß im wirtschaftlichen Interesse beider Länder bedauert werden, und es wäre zu hoffen, daß in Zukunft ein erheblich stärkerer Paraguayzuzug nach Deutschland stattfände.

Das Verhältnis der Analphabeten zu den Schreib- und Lesefähigen, wobei Kinder unter 5 Jahren und die im Chaco nomaden-

\*) Herausgegeben vom Kaiserlichen Statistischen Amt. Berlin 1905.

artig herumziehende Bevölkerung nicht eingerechnet ist, stellte sich günstiger als in Italien, Spanien, Portugal, Brasilien, Honduras, Guatemala und Costa Rica und steht auf ziemlich gleicher Stufe mit Ungarn und Argentinien:

Wohnsitz	Alphabeten	Analphabeten
	Prozent	Prozent
In der Hauptstadt . . . . .	62,83	37,17
Auf dem Lande . . . . .	36,94	63,06
Gesamt . . . . .	39,65	60,35

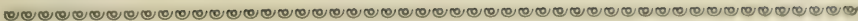
**Hauptstädte.** Wie auf dem Lande seit dem Kriege die Bevölkerung wieder gestiegen ist, so hat eine noch stärkere Zunahme in der Hauptstadt Asunción stattgefunden, deren Bevölkerung im Jahre 1905 bereits auf 70 000 gestiegen war,\*) während die Provinzial-Hauptstädte folgende Zahlen aufwiesen: Villa Concepción 6000, Villa Rica 6000; Paraguari 4000; Caazapá 3000, Humaitá 3000, Villa del Pilar 3000, Villa Encarnación 3000, Villa San Pedro 3000, Luque 2000, Pirayu 2000 Einwohner.

Jahr	Bevölkerung der Hauptstadt Asunción	Vor und nach dem großen Krieg
1864 . . . . .	40 000 Seelen	Vor dem Krieg
1876 . . . . .	19 463 ..	
1886 . . . . .	25 724 ..	Nach dem Krieg
1900 . . . . .	51 719 ..	
1904 . . . . .	60 000 ..	
1905 . . . . .	70 000 ..	

Unter den im Jahre 1900 gezählten 51 719 Einwohnern der Hauptstadt befanden sich 4644 Ausländer, davon 234 Deutsche.

Die Municipaleinnahmen der Hauptstadt Asunción beliefen sich im Jahre 1903 annähernd auf 776 346 Pesos, die sich auf folgende Ausgaben verteilten:

\*) Diario Oficial No. 1371. Asunción 1905.



Öffentliche Arbeiten . . . . .	237 546	Pesos,
Mobiliar . . . . .	6 336	„
Öffentliche Feste . . . . .	3 000	„
Gerätschaften und Werkzeuge . . . . .	3 600	„
Veröffentlichungen . . . . .	1 320	„
Unterstützungen . . . . .	13 200	„
Beleuchtung und Straßenreinigung . . . . .	240 000	„
Gehälter . . . . .	271 344	„

Zusammen 776 346 Pesos.

**Religion.** Artikel 3 der Konstitution der Republik Paraguay lautet: „Die Staatsreligion ist die Katholisch-Apostolisch-Römische; das Oberhaupt der Kirche muß ein Paraguayer sein; demungeachtet kann der Kongreß die freie Ausübung irgendeiner anderen Religion in dem ganzen Territorium der Republik nicht untersagen.“

Die Paraguayer sind die am wenigsten fanatische Nation in Südamerika. S. Exc. der Vizepräsident der Republik, Dr. Don Manuel Dominguez, sagte hierüber: „Der Priester, der in Paraguay angehört werden will, muß mehr vom Vaterland als vom Himmel sprechen.“\*)

**Sprachen.** Die offizielle Sprache ist das Spanische, das zumeist gesprochen wird, wenn auch von den Guaranis nur mangelhaft. Da die Paraguayer Nation trotz ihrer verschiedenartigen Elemente sich dennoch politisch und national zu einer kompakten Völkerfamilie während drei Jahrhunderten verschmolzen hat, mit welcher sich in neuerer Zeit auch noch andere Nationalitäten durch Einwanderung amalgamieren, so hat die spanische Sprache ihre Herrschaft naturgemäß beibehalten. Spanisch gewinnt immer festeren Fuß, nicht nur in Paraguay sondern in allen südamerikanischen Republiken; mit Ausnahme von Brasilien, wo Portugiesisch die Landessprache ist. Dennoch findet die Guaranisprache in vielen einheimischen Kreisen und namentlich auch unter sprachvergleichenden Forschern; infolge der polysynthetischen Fähigkeit präziserer Darstellung, recht eifrige Verehrer. Die Sprache ist reich an ironischen Redewendungen, welche die menschlichen Schwächen züchtigen, sie besitzt eine poetische Geschmeidigkeit, die den Gesang der Vögel, das Murmeln des Baches und das Rauschen des Windes nachahmt; sie

\*) Revista del Instituto Paraguayo, Jahrg. IV, No. 38. Asunción 1903.

ist nachdenkend und berechnend in ihrem außergewöhnlich ausgeprägten Polysynthetismus.

Man geht nicht fehl anzunehmen, daß mindestens 80 pCt. der Gesamtbevölkerung fast nur Guarani spricht und ihnen die offizielle spanische Sprache nur als ein notwendiges Dekorationsstück ihrer souveränen Nation unter anderen spanisch sprechenden Nationen erscheint. Trotz der vorwiegend polysynthetischen Zusammenfügung der Guaranisprache, d. h. die Anhäufung verschiedener Worte zu einem einzigen neuen Begriff, wie z. B. „po-cuâ-petei“, eine Hand und ein Finger, d. h. „sechs“, so besitzt diese Sprache dennoch Äquivalente für fast alle abstrakten Begriffe der europäischen Kultursprachen, so für Gott, Kirche, Gebet, Inbrunst, Seele, Geist, Glück, Ruhm, Kreis, Zentrum, Volumen usw. Namentlich reich ist die Sprache an Ausdrücken der Empfindungen, Gefühle und seelischen Zustände.\*)

In vielen Beziehungen macht das Guarani eine feinere Unterscheidung der Begriffe, als solche in europäischen Sprachen zu finden ist, und die daher ein verfeinertes, logisches Denken kennzeichnet. So wird z. B. unterschieden zwischen Himmel als sichtbarem Fundament „ára“ und Himmel als überirdischem Aufenthalt der Seligen „ĩvaga“; ferner Anfang als Beginn „ĩpi“ und Anfang als Ursprung „nepirú“ usw. Oft ist das Guarani auch reicher an Ausdrucksformen als irgend eine andere Sprache, so gibt es z. B. fünf Worte für Schreck, je nach der Größe des Zustandes. Der Bruder für den Bruder heißt „riqueĩ“, der Bruder für die Schwester „puivi“; derselbe Unterschied wiederholt sich in allen Verwandtschaftsgraden.

Da die Sprache eines Volkes der Spiegel seines Geistes ist, so kann den Guaranis nicht abgesprochen werden, große Logiker und häufig selbst recht feine Dialektiker zu sein, und Blas Garay erzählt in seiner „Geschichte Paraguays“, wie bei den früheren Guaranis die Kunst des Schönredens und des schlagenden logischen Beweises in höchstem Ansehen stand.

Aber auch auf dem Gebiete der konkreten Begriffe zeichnet sich die Guaranisprache durch ausnehmende Präzision aus, wobei alle Dinge den Merkmalen und Eigenarten entsprechend, ihre Benennungen erhalten haben, die dann ihre Zusammengehörigkeit aus-

\*) Paraguay-Rundschau, X, 26, 27, 28. Asunción 1904.



drücken. Der dadurch entstandene ungeheure Reichtum an konkreten Dingebezeichnungen ist eine der Hauptschwierigkeiten zum gründlichen Erlernen der Sprache. Der Guarani besitzt einen stark entwickelten Familiensinn, der sich entsprechend in einer überaus großen Menge von Verwandtschaftsbezeichnungen kundgibt. Zur moralischen Bewertung menschlicher Handlungen haben die Guaranis Begriffe, die sich fast ganz mit denen der Europäer decken.

Da es in Paraguay Ortschaften gibt, deren Bevölkerung aus einem Konglomerat verschiedener Nationalitäten zusammengesetzt ist, so sind dort dementsprechend auch fremde Sprachen gebräuchlich und an einigen Orten sogar vorwiegend. Das Vorhandensein verschiedener Nationalitäten an ein und demselben Orte kann unter Umständen eigenartige Spracherfordernisse zeitigen. So wird z. B. zwischen den Städten Encarnación und Posados, an gegenüberliegenden Ufern des Alto-Paraná, von Kaufleuten mannigfacher Nationen ein reger maritimer Handel betrieben, der eine Arbeiterschar beschäftigt, die fast nur Guarani spricht. Da sich die Kaufleute mit den Arbeitern verständigen müssen, und letztere ein Dutzend europäischer Sprachen nicht erlernen können, so sind erstere gezwungen, sich des Guarani als internationale Sprache zu bedienen.

Unter den europäischen Sprachen sind spanisch, italienisch, französisch und deutsch die am meisten gebrauchten.

## VIII. Bezirke.

**Asunción.** Nachdem sich der Höchstbevollmächtigte Spaniens Pedro de Mendoza auf seiner Entdeckungsfahrt nach dem Silber- und Goldlande der Caracaras 1534 mit seiner stattlichen Flotte an dem Orte des „Mare Dulce de Solis“ niedergelassen hatte, wo später Buenos Aires entstand, da sandte er seinen Kapitän Juan de Ayolas den Paraguaystrom hinauf, um das Silberland der Charcas von dort aus zu erreichen. Nachdem Ayolas die seinem Vordringen hartnäckigen Widerstand entgegenstellenden Guaranis in den blutigen

Kämpfen bei Lambaré geschlagen hatte, gründete Salazar\*) am 15. August 1537 Asunción: „um der Sierra de la Plata näher zu sein“.\*\*) Dieser Gesichtspunkt war auch ausschlaggebend, die erste spanische Operationsbasis und ihre Truppen von Buenos Aires fort und nach Asunción zu verlegen.

Asunción hat seit den Tagen seiner Gründung bis zur heutigen Zeit eine bunte historische Reihe politischer und wirtschaftlicher Kämpfe und Ereignisse eigenartigen, oft widersprechenden Charakters durchlebt. Als Seele der politischen Tätigkeit des Landes ist Asunción auch die Leiterin des Geschicks der Republik gewesen, und die Geschichte Paraguays ist zugleich die Geschichte von Asunción.

Die heutige Hauptstadt der Republik umfaßt ein Areal von 799 ha, von welchen im Jahre 1902 erst 224 ha mit 7300 Häusern bebaut waren. Die Stadt ist in drei Wahlbezirke geteilt: Encarnación mit Lambaré, Catedral mit Recoleta und San Roque mit Trinidad. Ein jeder dieser Bezirke ist berechtigt, zwei Deputierte und einen Senator zu wählen. Asunción liegt dicht am Paraguay-Fluß und an den Ausläufern der Hügelkette von Tacumbú und Lambaré, jene malerischen Felsen, in deren Nähe der erste spanische Conquistador Juan de Ayolas 1536 die Guaranis besiegte und unterwarf. Das Panorama ist reizend; nicht großartig, aber anmutig und von zarter Malerei.

Im Hafen von Asunción entwickelt sich ein reger Schiffsverkehr, die Häuser der Stadt sind fast ausschließlich Backsteinbauten mit ungewöhnlich starken Wänden, weil diese am besten gegen Hitze und Kälte schützen. Alle Ziegelbauten werden außen mit Zement abgeputzt. Die roten Ziegeldächer heben sich malerisch aus dem grünen Dickicht zahlreicher Gärten hervor; Kirchtürme, Kuppeldächer und große Bauwerke vermehren die Mannigfaltigkeit des Gemäldes.

Zu den hervorragendsten Gebäuden gehören die Kirchen: Catedral, Encarnación, San Roque, Lambaré und Trinidad. In dem Bezirk der Catedral befinden sich: das Rathaus (Cabildo), die Eisenbahnstation, das Nationaltheater, Gefängnis, Polizeigebäude, General-Post- und Telegraphenverwaltung, Nationalkolleg, Zentral-

\*) Nach Dr. Man. Dominguez ist Salazar und nicht Ayolas der Gründer von Asunción. Revista Instituto Paraguayo VI, 48, 1904, S. 61.

\*\*) Madero, S. 129 und 130.

markthalle, Providenciakolleg, Jesuitenhaus, Seminar, Landwirtschaftsbank und das Oratorium. Im Bezirk Encarnación liegen der Nationalpalast, ein schönes Beispiel der Renaissance, von Lopez II. erbaut; ferner die Kavallerie- und Infanteriekasernen, Zentralsteuergebäude, zwei Hospitäler, die Trambahnhstation, die Nationalmühle und eine Bank. Im Bezirk San Roque befindet sich die Markthalle Guerreros, und Recoleta zeichnet sich durch schöne, romantisch gelegene Villen aus.

Asunción ist Sitz der Regierung, der Staatsbehörden, des Bistums sowie des diplomatischen und Konsularkorps. Außer den Munizipalitäts-, Militär-, Marine-, Steuer- und Polizeibehörden, dem Generaldirektorium der Post und Telegraphie, besitzt Asunción auch noch ein Nationalgesundheitsamt, Nationalimpfungskonservatorium, Statistisches Bureau, Einwanderungs- und Kolonialamt, Ingenieur-Departement, Zentralbureau für öffentliche Arbeiten, Nationalarchiv, Strafanstalten, ein Bakteriologisches Institut, eine Handelskammer, Bildungsanstalten und mehrere Wohltätigkeitsinstitute.

Die Straßen sind in geraden Linien in den Richtungen von Norden nach Süden und Osten nach Westen angelegt und kreuzen zumeist im rechten Winkel. Die älteren nach spanischem Muster gebauten Häuser haben überdachte Säulengänge und sind vorwiegend einstöckig, während die neueren Gebäude wahre Zierden moderner Baukunst sind. Die Stadt besitzt drei freie Plätze: Uruguay, Independencia und Constitución; auf letzterem steht eine Statue der Freiheit. Während des Jahres 1903 wurden 55 680 qm Straßen neu gepflastert und 127 neue Wohnhäuser errichtet.

Auf dem städtischen Schlachthof wurden folgende Rinder geschlachtet:

J a h r	Stückzahl	Fleischgewicht kg
1900 . . . . .	31 792	5 762 500
1901 . . . . .	33 245	5 984 100
1902 . . . . .	36 964	6 634 000
1903 . . . . .	38 610	7 500 000

Unter Annahme von 60 000 Einwohnern und einem Gewicht von 7 500 000 kg des im Jahre 1903 in Asunción geschlachteten Fleisches ergeben sich für jeden Einwohner etwa 250 Pfund Fleisch für das Jahr oder  $\frac{3}{4}$  Pfund täglich. Nach Dr. Gautiers Untersuchungen werden in Europa im Durchschnitt nur 29 kg 100 g Fleisch pro Kopf der Gesamtbevölkerung konsumiert, während nach sanitären Berechnungen 82 kg das erforderliche Quantum des jährlichen Fleischkonsums sein sollte. Hiernach kämen in Asunción pro Jahr und Kopf 93 kg mehr Fleischgenuß als im Durchschnitt in Europa, und 43 kg mehr als diätetisch erforderlich ist.

Zahlreiche Trambahnlinien dienen dem Güter- und Personenverkehr in der Stadt und nach den Vororten: bis nach San Lorenzo 14 km, Trinidad 4 km, Tacumbú 1,9 km und Villa Kraus 3,7 km.

Zwei Hospitäler befinden sich innerhalb des Weichbildes von Asunción: „Caridad“ und „Militärhospital“; ersteres wird von Schwestern der „Sociedad de Beneficiencia del Paraguay“ bedient; ferner ein Bettlerasyl unter Aufsicht Asunciónser Damen. Kirchhöfe sind in Recoleta, Mangrullo, ein spanischer Kirchhof in der Straße Igatimi und ein protestantischer in Recoleta.

Es bestehen in Asunción mehrere wissenschaftliche Gesellschaften, darunter in erster Linie das „Instituto-Paraguayo“, welches eine erstklassige „Revista“ veröffentlicht, zu deren Mitarbeiter die hervorragendsten Historiker, Ethnologen und andere Gelehrte Paraguays gehören. Ferner gibt es Wohltätigkeits- und Unterstützungs-Gesellschaften verschiedener Nationalitäten, Freimaurerlogen, Klubs sowie literarische, musikalische und Sportvereine.

Die Männer aus dem Volke sind alle gewandte Reiter, sie bekleiden sich zumeist mit einem weißen baumwollenen Beinkleid und Hemd, Strohhut und einem wollenen Manteltuch (Poncho) in lebhaften Farbenmustern. Die Frauen aus dem Volk sind zumeist schön geformt, seltsam anzuschauende Typen, mit Kämmen und langhängenden Ohrringen und eigenartig geformten Fingerringen, alles aus feinem Gold. So gehen sie, in weiße Röcke und große weiße Tücher gehüllt, stets barfuß, ewig tätig als Markthändlerin, Köchin, Feldarbeiterin, spinnend oder webend, vergnügt und gesprächig und sind stolz darauf, europäischen Luxus und Moden zu verspotten. Ebenso wie die Frauen aus dem Volk durch ihre einfache Nationaltracht auffallen, so glänzen die Paraguayischen Damen durch Eleganz und Reichtum ihrer europäischen Toiletten.



Da ein städtisches Wasserwerk noch nicht vorhanden ist, so wird der Wasserbedarf aus Zisternen, Quellen und artesischen Brunnen bezogen. Es ist ein typisches Paraguaybild, allorts Wasserträgerinnen in graziöser Haltung das erfrischende Getränk in großen einheimischen Tonkrügen auf dem Kopf balanzierend herumtragen zu sehen; stets scherzend und lachend und doch bewußt, die schwere Last mit voller Sicherheit zu beherrschen.

Die 4644 im Jahre 1900 in Asunción wohnhaften Ausländer zerfielen nach ihrer numerischen Reihenfolge in Italiener, Spanier, Deutsche, Franzosen, Österreicher, Engländer, Nordamerikaner usw. Asunción ist auch für den Europäer ein angenehmer Aufenthaltsort, in welchem die moderne Kultur weit genug entwickelt ist, um dem nicht zu anspruchsvollen Fremden zu gefallen, und wo das herrliche Gepräge ländlicher Schönheit noch nicht ganz verschwunden ist. Wirtschaftlich ist Asunción bestimmt, gerade infolge seiner Binnenlandlage, zur Metropole und zum Produktenemporium der zwischen Paraguay, Bolivien, Matto-Grosso, Corrientes, Misiones, Chaco und den Paranäländern verkehrenden Waren zu werden und diesen, in vielen Beziehungen noch isolierten Ländern neue wirtschaftliche Lebenskraft zuzuführen.

Asunción besitzt einen „Deutschen Verein“ zur Förderung der Interessen und Pflege geselligen Verkehrs unter den deutschsprechenden Personen germanischer Abstammung, ferner zur Unterstützung und Erteilung von Auskunft und Rat. Der Verein gibt eine Zeitung in deutscher Sprache, die „Paraguay-Rundschau“ heraus.

**Landdistrikte.** Nach dem Gesetz vom 14. Juli 1904\*) ist die Republik in 14 Kreise (früher 20 Wahlkreise) eingeteilt (Circunscripciones), von welchen ein jeder aus mehreren Bezirken besteht (Departamentos).

**1. Kreis.** Bezirke: Villa Concepción, Belén, Horqueta, Loreto, Bella Vista und Pedro Juan Caballero. Dieser erste Wahlkreis ist reich an Yerbales und Kamps mit ausgebreiteter Viehzucht. Die Ausläufer der Amambay-Bergkette bilden herrliche, reichlich bewässerte Täler, in welchen Weiden und Wälder parkartig abwechseln. Produkte: Yerba, Hölzer, Tabak, Zuckerrohr, Kaffee, Mais, Man-

\*) Registro Oficial corresp. al año de 1904. Asunción 1905. S. 282 bis 287. Diario Oficial, No. 1138. Asunción 1904.

dioka, Apfelsinen, Rinder, Pferde, Eisenerze, Kalk, Rum, Bienenzucht und Ackerbau. Die Stadt Concepción ist nach Asunción der hauptsächlichste Handelsplatz, von wo aus ein reger Schiffsverkehr mit Matto-Grosso betrieben wird. Viehbestand über 300.000 Rinder.

**2. Kreis.** Bezirke: Villa de San Pedro, Lima, Tacuatí, Villa del Rosario, Itacurubi del Rosario, San Estanislao, Unión, Curuguaty und Villa Igatimi. Mehrere schiffbare Flüsse mit vielen Bächen bewässern üppige Wiesen, die von den Höhenzügen Amambay und Mbaracayú durchquert werden. Produkte: Yerba, Nutzhölzer, Rinder, Pferde, Schafe, Ziegen, Tabak, Kaffee, Zuckerrohr, Mandioka, Mais, Bohnen, Apfelsinen, Palmöl. Ferner: Brennerei, Ackerbau, Ziegelei, Bienenzucht. Kreisstadt San Pedro und deutsche Kolonie „Nueva Germania“. Agenturen der Landwirtschaftsbank in San Pedro, Rosario und San Estanislao.

**3. Kreis.** Bezirke: Arroyos y Esteros, Emboscada, San Bernardino, Altos, Atyra, Caacupé, Tobati, Piribebuy, Barrero Grande und Caraguatay. Diese Bezirke bilden den 3. und 4. Wahlkreis; sie sind reich an Weideplätzen. Produkte: Nutzhölzer, Palmenstämme, Kokosnüsse, Öl- und Textilpflanzen, Zuckerrohr, Kaffee, Apfelsinen, Zitronen, Guayabaäpfel, Erdnüsse, Reis, Mais, Mandioka, Bohnen, Gemüse, Baumwolle, Tabak, Bananen, Futterpflanzen, Waldfrüchte, Honig, Stärkemehl, Rum, Salz, Bausteine, Rinder, Pferde, Schafe, Ziegen, Schweine, Leder, eingemachte Früchte. Industrie: Anfertigung von Zuckerrohrpressen und Mühlen-einrichtungen, Sattlerei, Ziegelei, Stellmacherei, Herstellung baumwollener Gewebe, wollener Decken, Ponchos, Hängematten, grober Tuche und Strohhüte. Der Bezirk San Bernardino ist aus der deutschen Kolonie gleichen Namens entstanden. Dort befinden sich schöne Villen und gute Hotels; San Bernardino ist der beliebteste Luftkurort der La Plata Staaten. Die Cordillera Altos durchquert den ganzen Kreis, der von mehreren Fließchen und dem aus der Guaranilegende berühmten See Ipacarai, dem Vater des ersten Menschen, bewässert wird. Die Agrikulturbank hat eine Filiale in Caraguatay.

**4. Kreis.** Bezirke: Caballero, Valenzuela, Itacurubi de la Cordillera, San José, Ibitimi, Ajos, Carayaó, San Joaquin, Yhú und Caaguazú, die den 5. und 6. Wahlkreis bilden. Produkte: Rinder, Pferde, Maulesel, Schafe, Ziegen, Schweine, Häute, Nutzhölzer,

Apfelsinen, Zitronen, Mandioka, Bohnen, Tabak, Kokosnüsse, Baumwolle, Waldfrüchte, Mais, Honig, Stärkemehl, Paraguaytee (Yerba-Mate, *Ilex paraguayensis*), Zuckerrohr, Rum. Industrie-  
produkte: Transportkarren, baumwollene und wollene Gewebe. Der Kreis ist von Osten nach Westen von der Cordillera Valencuela durchquert, die sich in Caaguazú von der Sierra Caaguazú abzweigt; andere Höhenzüge, die von Ibitimi und Chircal, ziehen von Norden nach Süden. Zwischen diesen Anhöhen befinden sich dichte Wälder mit üppiger Vegetation, worunter besonders Zedern, Urundey, Lapacho und Quebracho von erstaunenswerten Dimensionen zu finden sind. In den Wäldern des Ostens herrscht der Yerbabaum vor (Yerbales), während im Westen sanft ansteigende Hügel mit Grasland und zahlreichen Viehherden, sowie Wälder und Sümpfe vorhanden sind. In den Höhenzügen entspringt eine Anzahl Flüsse, darunter der Monday und der Tebicuary-guazú. Im Osten wird der Landkreis von dem Alto-Paraná begrenzt, die Eisenbahn Asunción-Pirapó durchquert denselben von Westen nach Osten in einer Länge von 32 km mit den Stationen Sapucay, wo sich die Eisenbahnwerkstatt befindet, Caballero und Ibitimi. Im Bezirk Ajos liegt die „Colonia Nueva Australia“.

**5. Kreis.** Bezirke: Villa Rica, Hiaty, Mbocayaty, Yataity und Itapé, die den 7. und 8. Wahlkreis bilden. Produkte: Tabak, Zuckerrohr, Reis, Mais, Mandioka, Bohnen, Textilpflanzen, Apfelsinen, Kokosnüsse, Waldfrüchte, Rum, Erdnüsse, Stärkemehl, Honig und Gemüse. Industrie-  
produkte: Zigarren, Apfelsinenwein, Hängematten und baumwollene Gewebe; ferner werden betrieben: Bienen-  
zucht, Ziegeleien, Destillationen, Schneidemühlen, Steinbrüche, Gerberei, Sattlerei, Stellmacherei und das bewunderungswerte, feine Spitzenklöppeln der Nanduti-Gewebe (Spinngewebe); außerdem Viehzucht und Ackerbau.

Im Jahre 1577 gründete Juan de Garay die erste Reducción Villa Rica in der heutigen brasilianischen Provinz Guairá, in der Nähe der Wasserfälle gleichen Namens, jedoch, verfolgt und geplündert von den portugiesischen Mamelucos, wurde 1676 ein neues Villa Rica an seiner heutigen Stelle errichtet. Die herrliche Lage der Stadt, umgeben von bewaldeten Hügeln, Orangenhainen und kühlenden Bächen, verleiht dem Ort ein überaus gesundes Klima, das ihm einen guten Ruf als Luftkurort erworben hat. Villa Rica besitzt gute Schulen, mehrere architektonisch moderne Gebäude, be-



deutende Geschäftshäuser, ist Eisenbahn-, Post- und Telegraphenstation und hat eine Agentur der Landwirtschaftsbank. Die Bezirksstädte Hiaty und Itapé haben ebenfalls Eisenbahnstationen. Der Bezirk von Villa Rica ist fast ganz mit Wald bedeckt, zwischen welchem nur wenige Grasflächen verteilt sind, so daß die Viehzucht hier nur für den eigenen Bedarf betrieben werden kann. Anhöhen ziehen von Norden nach Süden, viele Bäche und Seen bewässern das Land, das gegen Westen und Süden niedrig wird und dort reich an Sümpfen ist. Der Tebicuary-mi, der seine Quellen in den Ausläufern der Anhöhen von Villa Rica hat, bewässert diese Region.

**6. Kreis.** Bezirke: Caazapá, San Juan Nepomuceno, Ihacaguazú, Iturbe, Yegros, Yuty, Bobi und San Pedro del Paraná, die den 9. und 10. Wahlkreis bilden. Produkte: Vieh, Häute, Hörner, Paraguaytee, Nutzhölzer, Palmenstämme, Textilpflanzen, Apfelsinen, Zitronen, Waldfrüchte, Tabak, Zuckerrohr, Mais, Mandioka, Bohnen, Reis, Kokosnüsse, Stärkemehl, Baumwolle, Rum, Honig, Eisenerze, Gips und Mangan. Industrieprodukte: wollene Gewebe und Hängematten. Caazapá wurde von dem Jesuitenpadre Luis Bolaños 1607 gegründet und besaß schon im 17. Jahrhundert 70 000 Rinder, über 15 000 Pferde und 1000 Maulesel. Das Gelände ist gegen Süden und Südwesten meist niedrig und feucht und besitzt mehrere undurchdringliche Sümpfe, namentlich zwischen dem Pirapó- und dem Tebicuary-Fluß. Im übrigen ist der Kreis reich an vorzüglichen Kamps, durchquert von abgeflachten, sandigen Hügelzügen, die gegen Nordosten bergig werden. Üppige Wälder mit mächtigen Zederstämmen und ergiebigen Yerbales, durchquert von Flüssen, Sümpfen und Hügelreihen, wechseln mit Weiden, auf welchen Rinder, Pferde und Schafe gezogen werden; alles noch auf den Einzug von Arbeitskräften und Kapitalanlagen harrend, um den vollen Reichtum zur Entwicklung bringen zu können. Im Bezirk von Caazapá, der vorzügliche Weideplätze besitzt, befindet sich eine Kirche aus der Jesuitenzeit, während im Dickicht des Urwaldes noch das Wildschwein und der Ameisenbär hausen. Im Süden grenzt der Kreis an den Paraná-Strom; die Eisenbahn durchquert den Bezirk Caazapá von Norden nach Süden in 68 km Länge mit 6 Stationen: Santa Clara, Maciel, Sosa, Gonzales, Isla Sacá und Pirapó; ferner eine Station in Ihacaguazú.

**7. Kreis.** Bezirke: Villa Encarnación, Jesús y Trinidad, Carmen del Paraná und San Cosme, die den 11. Wahlkreis bilden. Produkte:



Vieh, Häute, Paraguaytee, Futterpflanzen, Nutzhölzer, Tabak, Zuckerrohr, Baumwolle, Mais, Reis, Mandioka, Stärkemehl, Bohnen, Palmenstämme, Apfelsinen, Waldfrüchte, Honig, Rum und Bambusstangen; ferner: Ziegeleien und Mahlmühlen: reiche Kupfererze treten zutage, sind aber erst wenig erforscht worden. Im Norden ist der Kreis von der Cordillera Caaguazú begrenzt, die nach Westen verläuft; im Osten befinden sich leicht zugängliche, reiche Yerbales, während im Süden der Paraná die Grenze bildet.

Die Kreisstadt Encarnación, mit etwa 4000 Einwohnern am rechten Ufer des Paraná und die am gegenüberliegenden Ufer gelegene argentinische Stadt Posadas betreiben einen regen Handel mit den La Platahäfen. 34 km stromaufwärts von Encarnación liegt die deutsche Kolonie „Hohenau“. Encarnación sieht einer blühenden Zukunft entgegen, zu welcher es durch seine günstige Lage als zukünftige Endstation der Eisenbahn Asunción—Encarnación, an einem schiffbaren Strom gelegen, sowie durch seinen Naturreichtum berufen ist. Zahlreiche Kirchenruinen bezeugen die Größe der früheren Jesuitenniederlassungen am Alto-Paraná; auch San Cosme besitzt einen Hafen für kleine Flußdampfer, sowie eine Kirchenruine.

**8. Kreis.** Bezirke: Villa Florida, Santa Rosa, San Ignacio, Santa Maria, Santiago, San Miguel, Ayolas und San Juan Bautista de las Misiones, die den 12. Wahlkreis bilden. Produkte: Vieh, Häute, Nutzhölzer, Palmenstämme, Bambusstangen, Tabak, Zuckerrohr, Mandioka, Bohnen, Stärkemehl, Kokosnüsse, Honig, Rum, auch ein wenig Getreide, jedoch ist Viehzucht vorwiegend. Der Kreis, unter dem Namen „Misiones“ bekannt, bildet einen der fruchtbarsten Teile der Republik, der besonders zur Rinder-, Pferde- und Schafzucht geeignet ist; er ist von Norden nach Süden von Ausläufern der Cordillera Caaguazú durchquert. Der Kreis liegt im Flußgebiet des Tebicuary und zählt viele Bäche und Seen. Der Osten und Westen ist im allgemeinen flach und reichlich mit Weideland versehen. Villa Florida wurde erst 1880 gegründet; es befindet sich dort eine Agentur der Landwirtschaftsbank.

San Ignacio hat eine schöne Kirchenruine aus der Jesuitenzeit, aus drei Schiffen bestehend, die auf Säulen ruhen, 58 m lang und 20 m breit, mit fünf großen vergoldeten Altären, zwei Beichtstühlen, einem Presbyterium und Sakristei, die 1684 erbaut wurden. Auch

in Santa Maria befindet sich eine Kirchenruine aus der Jesuitenzeit, 69 m lang und 26 m breit, mit drei, auf Säulen getragenen Schiffen. Die schönste Kirchenruine befand sich in Santa Rosa; sie wurde 1883 durch ein Feuer gänzlich zerstört.

**9. Kreis.** Bezirke: Ybicuí, Mbuyapey, Quiquió, Quindi, Acahay und Caapucú, die den 13. und 14. Wahlkreis bilden. Produkte: Vieh (über 200 000 Bestand), Häute, Nutzhölzer, Zuckerrohr, Tabak, Reis, Mais, Bohnen, Mandioka, Apfelsinen, Honig, Rum, Stärkemehl, Zitronen, Waldfrüchte, Eisenerze, Kaolin und Manganit. Ackerbau wird nur im kleinen betrieben, dagegen Rinder-, Pferde-, Maulesel-, Schaf-, Ziegen- und Schweinezucht. Industrieprodukte: wollene Gewebe, Hängematten und Eisenerze. Im Westen ist der Kreis von dem See Ipoá und im Osten von Hügeln der Altoskette begrenzt und bildet ein großes, flaches Tal, das von den Flüssen Tebicuary-mi und Tebicuary-guazú sowie von einer Anzahl Bächen bewässert wird und zumeist aus Weideplätzen besteht. In Quindi befindet sich eine Agentur der Landwirtschaftsbank.

**10. Kreis.** Bezirke: Carapeguá, Paraguari, Tabapy, Escobar, Pirayú, Itauguá, Areguá und Ipacaraí, die den 15. und 16. Wahlkreis bilden. Produkte: Rinder, Pferde, Maulesel, Schafe, Schweine, Häute, Nutzhölzer, Kokosnüsse, Bananen, Guayabaäpfel, Ananas, Chirimoyas (Zuckeräpfel), Tabak, Zuckerrohr, Reis, Mais, Mandioka, Bohnen, Erdnüsse, Kaffee, Apfelsinen, Zitronen, Waldfrüchte, Rum, Baumwolle, Stärkemehl, Honig. Industrieprodukte: wollene und baumwollene Gewebe, Hängematten, Spitzen (Nanduay), Essenz aus den Blättern der sauren Orange, Ziegeleiprodukte und gehauene Steine, Töpfergeschirr und Holzkohle.

Der ganze Kreis und namentlich der Bezirk von Paraguari bietet ein malerischschönes Panorama. Im Nordosten befindet sich der dunkle Saum der Höhenkette von Altos, mit dem aus der frühesten Guaranilegende berühmten Berg San Tomás und seiner Grotte gleichen Namens, ferner die Bergrücken Ihú und Mbatobi. Den Nordwesten bildet ein Teil des Tales von Pirayú, während im Südosten und Süden sich ausgedehnte, fruchtbare Flächen befinden, die reichlich bewässert sind. Der Boden ist im allgemeinen fruchtbar und besonders günstig für den Anbau von Tabak, Zuckerrohr und Mandioka. Die Eisenbahn durchquert den Kreis von Westen nach Südosten in einer Länge von 37 km mit



Hafen von Asunción.



Paraguayfluß - Dampfer.





Stationen in Patiño-cué, Areguá, Ipacarai, Pirayú, Paraguari und Escobar.

Von wirtschaftlichem Interesse sind die Städte Itauguá und Areguá; in ersterer werden die überaus feinen Nandutyspitzen von Mädchen aus freier Hand gefertigt. Auch befinden sich in Itauguá Tabaktrocken- und Fermentationsanlagen, sowie eine Agentur der Landwirtschaftsbank. Areguá, in lieblicher Gegend am Ufer des heilkräftigen Ipacaraisees gelegen, verspricht ein Badeort zu werden. Dicht bei der Stadt sprudeln Quellen, deren klares Wasser eine heilsame Wirkung auf Magenleidende ausübt. Die Stadt Paraguari liegt auf einer malerischen Anhöhe und erfreut sich eines bevorzugt guten Klimas; sie wurde 1775 gegründet, nachdem die Jesuitenpadres bereits ausgedehnte Viehzucht dort betrieben hatten. Paraguari hat mehrere architektonisch schöne Gebäude und einen beträchtlichen Handel, auch eine Agentur der Landwirtschaftsbank.

Auf einem östlichen Abhang des Yariguáá-guazú-Hügels, der zur Altoskette gehört, befinden sich auf einem großen, flachen Stein, mit scharfem Werkzeug eingemeißelt, archäologische Zeichen, deren Bedeutung bisher nicht entziffert worden ist; vielleicht die einzige graphische Überlieferung, welche einen Blick in das Geheimnis der prähistorischen Bewohner Paraguays gestatten könnte.

**11. Kreis.** Bezirke: Limpio, Luque, San Lorenzo del Campo-Grande, San Lorenzo de la Frontera, Capiatá, Itá, Yaguarón, Ipané und Guarambaré, die den 17. und 18. Wahlkreis bilden. Produkte: Vieh, Häute, Nutzholzer, Palmenstämme, Bambusrohr, Roßhaare, Viehfutter, Apfelsinen, Zitronen, Pomeranzen, Guayabaäpfel, Bananen, Ananas, Baumwolle, Kokosnüsse, Tomaten, Gemüse aller Art, Zuckerrohr, Tabak, Reis, Bohnen, Erdnüsse, Mandioka, Stärkemehl, Kaffee, Honig und Holzkohle. Industrieprodukte: Strohhüte, Körbe, Kokosnußkleie, Öl, Spitzen und Hängematten; es arbeiten Gerbereien, Ziegeleien und — zur Herstellung von Sirup und Rum (Caña) — Zuckerrohrwalzen. Ackerbau wird mit Vorzug betrieben, der sich infolge der Nähe der Hauptstadt günstig entwickelt.

Im Bezirk San Lorenzo de la Frontera liegt die zumeist aus Europäern bestehende Kolonie „Elisa“, am Hafen von San Antonio, unterhalb Asunción. Dort werden Bananen, Ananas, Orangen, Zitronen, Tomaten, Rosilla und Wein kultiviert, die bereits bedeutende Ausfuhrartikel geworden sind. Im Westen grenzt der Kreis an

den Paraguay-Fluß, er wird von dem Rio Salado und mehreren Bächen bewässert. Luque hat eine Eisenbahnstation und ist mit der Hauptstadt telegraphisch und telephonisch verbunden. Ein beträchtlicher Handel mit Tabak und Sirup wird von Luque aus betrieben; in San Lorenzo befindet sich eine Agentur der Landwirtschaftsbank, eine Dampfstraßenbahn und Telephonlinie verbindet Asunción mit Villa Morra. Itá ist wegen seines vorzüglichen Töpfertons und seiner Töpferwaren bekannt, der Ort wurde schon 1536 von Juan de Ayolas gegründet und besitzt heute viele moderne Bauten.

**12. Kreis.** Bezirke: Villeta, Villa Oliva, Villa Franca und San Antonio, die den 19. Wahlkreis bilden. Dieser Kreis umfaßt einen der reichsten Teile des Landes, in welchem Acker- und Plantagenbau eifrig betrieben wird. Produkte: Vieh, Viehfutter, Nutzhölzer, Apfelsinen, Zitronen, Pomeranzen, Guayabaäpfel, Bananen, Ananas, Baumwolle, Kokosnüsse, Tomaten, Gemüse aller Art, Tabak, Zuckerrohr, Reis, Mandioka, Stärkemehl, Bohnen, Erdnüsse, Ajipfeffer, Holzkohle, Honig, Rum, Orangenessenz, eingemachte Früchte, baumwollene und wollene Gewebe, Spitzen; ferner Stellmacherei und Mühlenbetrieb.

Im Westen grenzt der Kreis an den Paraguay-Fluß, der argentinischen Provinz Formosa gegenüber; im Norden fließt der Pikisiry, im Süden der Tebicuary-guazú. Der Westen ist flach und von vielen Bächen bewässert, die den Reisbau begünstigen; der Osten ist waldig und zu allen Kulturen geeignet. Im Norden liegen malerische, wellige Hügelketten mit Weideland, darunter die Lomas-Valentinas, wo im Dezember 1868 die Paraguayer Armee unter Lopez II. nach mehrtägigem Gefecht vernichtet wurde. Im Süden befinden sich ausgedehnte Sümpfe, die in den See Ipoá auslaufen; im Südwesten und Westen liegen Palmenhaine und Wälder, die von Wild aller Art, Hirschen, Edelmilch, Straußen, Fasanen, selbst Tigern und Pumas, bewohnt sind. Die beiden Bezirke Oliva und Villeta zählten über 60 000 Rinder; dort befinden sich auch Agenturen der Landwirtschaftsbank. Villeta hat einen Hafen mit Landungsbrücke, der hauptsächlich der lebhaften Ausfuhr von Apfelsinen, Bananen, Ananas und Tomaten dient.

**13. Kreis.** Bezirke: Villa del Pilar, Villa Humaitá, Isla Umbú, Laureles, Tacuaras, Desmochados, Pedro González, San Juan Bautista de Neembucú, Guazucúa, Yabebry und Paso de Patria, die

den 20. Wahlkreis bilden. Produkte: Vieh, Häute, Futterpflanzen, Nutzhölzer, Baumwolle, Apfelsinen, Pflirsiche, Zitronen, Bananen, Rizinus (Tartago), Kaffee, Tomaten, Mais, Mandioka, Stärkemehl, Zuckerrohr, Bohnen, Gemüse, Honig, Rum, Erdnüsse, Zwiebeln, Knoblauch, Tabak, Erbsen, süße Kartoffeln (batata), Kartoffeln (papa), Reis und Seidenraupenzucht.

Der Kreis zählte über 100 000 Rinder, außerdem eine große Anzahl Pferde und Maulesel. Der Süden wird von dem Paraná begrenzt und liegt der argentinischen Provinz Corrientes gegenüber, während der Westen an den Paraguay-Fluß reicht und den argentinischen Provinzen Formosa und Chaco gegenüberliegt. Im Südosten befinden sich die ausgedehnten Sümpfe von Cambú und Neembucú. Das Land ist flach und wird von dem Tebicuary-guazú und von zahlreichen Bächen bewässert, wobei Kampe mit Sümpfen und Wäldern abwechseln. Villa Pilar, mit etwa 10 000 Einwohnern, liegt am Zusammenfluß des Paraguay und Neembucú und hat einen Hafen. Malerisch zwischen zwei Flüssen erbaut, stehen seine modernen Gebäude in dichten Orangenhainen versteckt. Pilar allein produzierte jährlich 33 Millionen Apfelsinen, 700 000 Pflirsiche, 500 000 Zitronen, 1500 Trauben Bananen, 111 000 Tomaten usw., es entwickelt einen lebhaften Handel mit Argentinien und besitzt eine Agentur der Landwirtschaftsbank.

Villa Humaitá, unter den Regierungen der beiden Lopez zum Gibraltar des Paraguay-Flusses ausgerüstet, wurde nach heldenmütigem Widerstand von den Alliierten im Jahre 1868 geschleift. Heute zählt Humaitá 6000 Einwohner, die sich nur dem Handel und der Landwirtschaft widmen.

**14. Kreis** umfaßt die ganze Zone des Chacogebiets und steht unter der direkten Verwaltung des Kriegsministeriums.

Ein jeder der 20 Wahlkreise der Landgemeinden wählt einen Deputierten zur Kammer, und je zwei Kreise einen Senator. Der Kreishauptmann (Jefe politico) hat seinen Sitz im Hauptbezirk des Kreises, ihm sind beigegeben ein erster und zweiter Sekretär, ein oder mehrere Offiziere und die erforderliche Militärmannschaft zur Aufrechterhaltung der Ordnung. Ein jeder Bezirk hat seinen Vorsteher (Jefe Departamental) mit den erforderlichen Hilfsbeamten. Die Polizeikommissariate stehen unter der direkten Abhängigkeit der Kreishauptmannschaft, die dem Ministerium verantwortlich ist. Die Bezirksvorsteher haben alle Aufträge der Kreis-



hauptmannschaft zu erfüllen und an dieselbe zu berichten; Städte und Bezirke besitzen außerdem Friedensrichter, Gemeinde- und Schulvorstände.

Zu den Funktionen eines Jefe politico eines jeden Kreises gehört die Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung, die Sicherstellung des Lebens und Eigentums, Bewachung der Beamtendisziplin und Mitwirken an den Arbeiten der „Municipalidades, Juntas E. Administrativas, Jefaturas Departamentales, Juzgados de Paz“ und sonstiger nationaler Autoritäten. Dem Jefe Departamental fällt die Leitung der Polizei sowie ebenfalls die Sicherung der öffentlichen Ordnung zu.

**Chaco oder West-Departement.** Dieses Stiefkind der heutigen südamerikanischen Staatengruppierung hatte schon im 16. und 17. Jahrhundert unter den spanischen Conquistadores ruhmreiche Tage der Entdeckung, Eroberung und wirtschaftlichen Entwicklung gesehen, um dann wieder, nach dem Verfall der spanischen Kolonialherrschaft, in den rohen Zustand wilden Indianertums zurückzukehren.

Vor und zur Zeit der Entdeckung des Alto-Peru wohnte zwischen dem heutigen Mizque in Bolivien bis zum Titicacasee der mächtige, arbeitsame und tapfere Indianerstamm der Charcas. Diese sprachen den Aymarädialekt, und da sie im Bereich unermesslicher mineralischer Naturschätze wohnten, so bearbeiteten sie Gold, Silber und Kupfer in großen Massen.\*) Einer der Hauptstämme der Charcas, die Caracaraes, Bewohner von Porco und Potosi,\*\*) sprachen das Guarani der Paraguayer, und sie waren es, welche die reichen Silber- und Goldminen beherrschten.\*\*\*)

Die ersten Nachrichten von dem Vorhandensein dieser Metallschätze wurden im Jahre 1516 den in Santa Catalina in Brasilien gestrandeten Gefährten des spanischen Entdeckers Solis von Indianern mitgeteilt.†) Einer dieser Schiffbrüchigen, der Portugiese Alejo Garcia und vier spanische Genossen entschlossen sich, das Goldland der Inkas zu erreichen. Im Jahre 1524 traten diese fünf

\*) Dr. Manuel Dominguez. El Chaco, Instituto Paraguayo VI, 48. Asunción 1904.

\*\*) Potojchi, Sprudel des Silbers. B. N. Videla, Anales de Potosi.

\*\*\*) Die Entdeckung des Chaco und Boliviens, R. v. Fischer-Treuenfeld. Zeitschrift für Kolonialpolitik, Kolonialrecht und Kolonialwirtschaft. VI, H. II. Berlin 1904.

†) Dr. Manuel Dominguez. El Chaco. Asunción 1904.



heldenmütigen, abenteuerlichen Forscher ihre weite, an den unglaublichsten Strapazen und Gefahren reiche Entdeckungsreise an; sie durchquerten Paraguay und gelangten mit einem inzwischen angesammelten Gefolge von 2000 Guaraniindianern durch das Land der Mbayás nach dem heutigen Corumba.

Garcia gelangte mit Hilfe von Chanésindianern,\*) den nördlichen Chaco durchquerend, in das lang erhoffte Silberland, in die Nähe von Chuquisaca. Hier wurde geplündert und geraubt. Von den Charcasindianern zurückgedrängt, mußte Garcia den Rückmarsch durch den Chaco nach Paraguay antreten. Reich beladen mit silbernen Spangen und Goldschmuck, kehrte er mit der Genugtuung zurück, die Aufgabe seiner kühnen Reise gelöst zu haben.

In Paraguay fiel Garcia gegen Ende des Jahres 1525, in der Nähe des heutigen San Pedro, in die Hände verräterischer Indianer, wobei die christlichen Führer ermordet und von dem anthropophagen Stamm verzehrt wurden.

Alejo Garcia war somit der wahre Entdecker Paraguays und des heutigen Boliviens (Charcas); er war der erste, der die Anden erreichte und in das Reich der Inkas eindrang.

Garcia durchkreuzte brasilianisch Curitiba 17 Jahre früher als Alvar Nuñez, besuchte Paraguay zu Land vier Jahre früher als Gaboto zu Wasser, erforschte den Chaco, von Paraguay kommend, 13 Jahre vor Ayolas und drang von Osten her in das Silberreich der Charcas 13 Jahre vor Pizarros Einzug von Westen,\*\*) der erst im Jahre 1538 stattfand.

Diese Kenntnis von dem Reichtum des im fernen Westen gelegenen Charcas begeisterte die spanischen Conquistadores im Gebiete des La Plata-Stromes zu weiteren Eroberungen und gab die Anregung, das „Eldorado der Caracaraes“ von Paraguay aus zu erreichen. Zwischen Paraguay und dem gesuchten Silberland lag die „Tierra de Mbayás“, ein ausgedehntes Flachland, auf welches erst im 17. Jahrhundert die Bezeichnung „Chaco“ übertragen wurde. Bisher führten nur die am Fuß der bolivianischen Anden gelegenen „Llanos de Manzo“ die Bezeichnung als Chaco, die aber sodann auch auf die weiten von Paraguay aus erschlossenen Länder zwischen den bolivianischen Gebirgsketten bis zum Paraguay-Fluß als „Gran Chaco“ übertragen wurde und bis heute noch geführt wird.

\*) Alvar Nuñez Comentarios. cap. 56.

\*\*) Dr. Manuel Dominguez. Revista Instituto Paraguayo. Asunción 1904.

Als Gaboto im Juni 1526 mit einer spanischen Flotte nach Pernambuco kam, erfuhr derselbe von den Errungenschaften Alejo Garcias, die auch in Santa Catalina auf das verlockendste bestätigt wurden, so daß Gaboto sofort seine Schiffe nach dem „Mare Dulce de Solis“ richtete und den Rio Bermejo erforschte. Die Schwierigkeit der Schifffahrt dieses Nebenflusses des Paraguay führte zur Erforschung des Pilcomayo, früher Araguay genannt, um auf diesem Wege das Silberreich des weißen Königs der Inkas zu erreichen. Auch dieses Unternehmen führte nicht zum Ziel, wohl aber wurde durch ausgesandte Kundschafter das nicht mehr in weiter Ferne liegende Eldorado bestätigt. Gaboto kehrte 1530 nach Spanien zurück, ohne das Silberland erforscht zu haben; seine Forschungen trugen zu der bald folgenden, vom Westen aus unternommenen Eroberung Perus durch Pizarros Siegeszug (1531) bei.

Hernando Pizarro kehrte, mit Gold und Silber beladen, im Jahre 1534 nach Spanien zurück und fachte die Begeisterung zu neuen Entdeckungsreisen zur fieberhaften Erregung an. \*) Die Corte Spaniens ernannte Pedro de Mendoza zum „Adelantado del Rio de la Plata“, und unter seine Fahne drängte sich nun der höchste spanische Adel, um mit Mendoza die „Sierra de la Plata“ von der östlichen Landseite her zu erreichen. Eine stattliche Flotte von 11 Schiffen und 1500 Mann verließ San Lúcas am 24. August 1535; ihr folgte später ein 12. Schiff. Mendoza gründete 1536 Buenos Aires und schickte im Oktober desselben Jahres seinen Kapitän Juan de Ayolas mit 3 Schiffen den Paraguay-Fluß hinauf, um von dort aus zu Lande die „Sierra de la Plata de los Caracaraes“, d. h. den „Cerro de Potosí“ zu erreichen. Ayolas führte von Asunción aus als „Adelantado der Königl. spanischen Provinz Paraguay“, begleitet von 300 wohlausgerüsteten spanischen Krieger und 300 Payaguaindianern, seinen ersten Entdeckungs- und Eroberungszug durch den nördlichen Chaco und folgte hierbei annähernd der Route seines Vorgängers Garcia.

Ayolas verließ seine Schiffe im Hafen von Candelaria, in der Nähe des heutigen Fuerte Olimpo, am 12. Februar 1537, drang bis zu den Caracaraes vor, bekämpfte diese und fand dort eine zahlreiche Bevölkerung, die in ummauerten Einschließungen wohnte. Knapp an Munition, hielten es die Spanier für ratsam, den Rückzug nach

\*) V. Herrera, decada 5ª, libro 6º, cap. 13.

Paraguay mit 20 Lasten Gold und Silber anzutreten. Ermattet und auf die Hälfte reduziert, gelangte die Expedition nach einem Jahre und 3 Monaten wieder nach ihrem Ausgangshafen Candelaria zurück, wo sie ihre Schiffe nicht mehr antraf. Hier ereilte die hilflosen Entdecker dasselbe traurige Schicksal, das 13 Jahre früher den ersten Chacoforscher Garcia befiel, sie wurden von den anscheinend freundlichen Payaguaindianern überfallen, ihrer Schätze beraubt und mit Ausnahme eines Indianerknaben, Gonzalo Chaves, erschlagen. Dieser überbrachte die traurige Kunde zwei Jahre später (1539) dem neuen Gobernador Irala, als derselbe versuchte, den Chaco zu durchqueren.\*)

Nach dem Tode des Adelantado Pedro Mendoza (23. Juni 1537) entschloß sich der provisorische Statthalter der Provinz Paraguay, Domingo Martinez de Irala, in die Fußstapfen seines Vorgängers Ayolas zu treten und das Goldland aufzusuchen. Im November des Jahres 1539 brach Irala mit 280 Christen und vielen Indianern, insgesamt 400 Mann, von Asunción auf und betrat am 14. Februar 1540 den Chaco von San Sebastian aus, 8 Leguas südlich von Candelaria. Durch anhaltenden Regen und Überschwemmung am Vormarsch verhindert, kehrte Irala nach 24 Tagen zurück. Die hydrographischen Hindernisse dieses Teiles des Chaco und die Trauerkunde über Ayolas Schicksal brachten diesen ersten Versuch Iralas zum Scheitern, der nun beschloß, mit Hilfe der von Buenos Aires heranzuziehenden Mittel und Leute\*\*) sobald als möglich einen neuen Versuch zu wagen.

Inzwischen gelangte Alvar Nuñez Cabeza de Vaca im März 1542 als der vom König von Spanien ernannte Nachfolger Mendozas nach Asunción. Nun wurden von Nuñez und Irala von verschiedenen Punkten des Paraguay-Flusses aus Vorstöße gemacht, um den ganzen Chaco vom 15° bis zum 27° zu erforschen und möglichst weit nach Westen vorzudringen.

Der von Nuñez ausgesandte Kapitän Francisco de Ribera erforschte 1544 den äußersten Nordwesten des Chaco und brachte als erster die überraschende Nachricht, daß sich unter den Charcasindianern auch Christen befänden, die wahrscheinlich Leute der Pizarroexpedition oder von Ayolas zurückgelassene erkrankte Soldaten

\*) Irala Ovieda. Hernandez. 25 Comentarios, cap. 4°.

\*\*) Irala entvölkerte Buenos Aires am 10. Mai 1541 zugunsten von Asunción, um, als bessere Basis, von hier die Sierra de la Plata zu erreichen.



seien.\*) Ein anderer Abgesandter des Adelantado, Hernando de Ribera, schlug mit 52 Gefährten, darunter Schmiedl v. Straubing, gegen den Befehl des Adelantado eine abweichende Richtung nach Norden ein, wo er, die gefabelten Amazonas suchend, bis 14° 45' vordrang. Durch Überschwemmungen an weiterem Vordringen verhindert, kehrte Ribera mit Gold- und Silberschätzen sowie reich an Entdeckung neuer Stämme nach Asunción zurück, ohne jedoch das Wunderland der weiblichen Krieger erreicht zu haben.\*\*)

Der Adelantado Nuñez drang selbst gegen Westen vor; Mangel an Proviant, Pest und Rebellion zwangen ihn nach Asunción zurückzukehren, von wo er bald darauf als Gefangener nach Spanien geschickt wurde.

Unter anderen Forschern war Nuflo de Chaves im Jahre 1545 von San Francisco aus zu Land\*\*\*) und im März 1546 auf den Araguay-Fluß (Pilcomayo) in Kanus bis zur Lagune Patiño vorgedrungen; beide Expeditionen erreichten nicht das gewünschte „Eldorado“.

Nach Absetzung des Adelantado Alvar Nuñez Cabeza de Vaca wurde Irala nochmals Gobernador der Provinz Paraguay. Derselbe entschied sofort zu neuen Versuchen, das Land der Caracaraes zu erreichen, trat im Januar 1548 von San Fernando aus seine neue Chacoexpedition an und nahm nach schweren Kämpfen Besitz von dem Teil des heutigen Boliviens, wo später (1561) der Paraguayer Führer Nuflo de Chaves im Namen S. M. des Königs von Spanien die Stadt Santa Cruz de la Sierra gründete.†)

Als Iralas tapfere Schar im Oktober 1548 an den Guapay-Fluß (auch Rio Grande und Rio Mamore genannt) angelangt war, da erhielt sie die niederdrückende Kunde von der Gegenwart spanischer Krieger, die, mit Pizarros Eroberungszügen aus dem westlichen Peru kommend, das von Irala mit so vielen Opfern und Mühen erreichte Charcas bereits in Besitz genommen hatten.††) Hier erhielt Irala auch zuerst die Nachricht, daß jene spanischen Eroberer Perus schon vor neun Jahren die Stadt La Plata (auch Chuquisaca und

\*) Comentarios, caps. 69 und 70.

\*\*) Id., cap. 72 und Schmiedl, caps. 38 u. folg.

\*\*\*) Revista del Instituto Paraguayo No. 22 und 23. Asunción 1900.

†) Revista del Instituto Paraguayo No. 22 S. 327. Información de Chaves.

††) Martin Gonzáles á Carlos V 1556, Cartas de Indias und Ulrich Schmiedl. Jahr 1882.



Sucre genannt) gegründet hatten, sowie eine andere zu gründen beabsichtigten.\*) Nur drei spanische Expeditionen hatten seit der Abreise des ersten Adelantado Mendoza (24. August 1535) bis zur Zeit der Ankunft Iralas im Reiche der Charcas (1548)\*\*) den Rio de la Plata berührt, und keine derselben war in der Lage, über die von Pizarro im Jahre 1539 angeordnete Charcasexpedition berichten zu können, so daß man in Paraguay keine Kenntnis von Pizarros Errungenschaften in Peru hatte.

Nach Einsicht der Sachlage konnte Irala, so unerwartet den Tatsachen gegenüber gestellt, der stärkeren Macht und dem unzweideutigen Befehle des Vizekönigs von Peru, de la Gasca, ein weiteres Vordringen nach Westen bei Strafe der Vernichtung einzustellen, unmöglich Widerstand leisten. Geknickt durch eine so bittere Enttäuschung legte der kühne Führer im November 1548 den Oberbefehl nieder und überließ die Besitznahme der erwünschten Minen von Porco und Potosi dem Vizekönig von Peru. Zwanzig Jahre wurde von Paraguayer Seite für die Verwirklichung des gestellten Zieles in mehr als 10 Chacoexpeditionen schwer gekämpft, um dann zu finden, daß das geträumte Eldorado bereits von westlich gekommenen spanischen Eroberern in viel leichter Weise vom Ozean her über Cuzco und die Anden erreicht war und von denselben beansprucht wurde.

Dr Manuel Dominguez schließt seine historische Studie „El Chaco“\*\*\*) mit folgendem Ausspruch: „Ohne Zweifel wurde Charcas, das heutige Bolivien, von Paraguay aus entdeckt, welche Provinz hierzu die Operationsbasis bildete, und Mendoza, Ayolas, Alvar Nuñez und Irala gelangten in ihrer Eigenschaft als erste Gobernadores Paraguays bis in das Bereich der Charcas. Andere bemächtigten sich jedoch dieses Reiches, das fortan zu Peru gehörte, während aber der Chaco mit mathematischer Gewißheit als ein Teil Paraguays verblieb!“

Nachdem das Traumbild der Besitznahme der „Sierra de la

\*) La Paz wurde ein Jahr später, 1549 gegründet.

\*\*) Der deutsche Landsknecht und hervorragende Historiker Ulrich Schmiedl von Straubing hatte auch diesen Entdeckungszug Iralas mitgemacht: „Ulrich Schmiedls Reise nach Südamerika 1534 bis 1554“, nach der Münchener Handschrift von Dr. V. Langmantel, Literarische Vereinigung Stuttgart 1889 und nach der Stuttgarter Handschrift von Rektor J. Mondschein in Straubing 1893.

\*\*\*) Revista Instituto Paraguayo VI, 48. Asunción 1904.

Plata“ für Paraguay geschwunden war, da hörte auch alles Interesse für den fernen Westen auf, und Paraguay richtete seine Blicke nunmehr nach den unbekannten nördlichen Regionen von Mojos, zwischen dem 14. und 16.°. Irala hatte hierzu bereits durch Entdeckung der Laguna Gaiba (1543) und durch Erforschung der Xarayesregionen eine feste Basis gelegt (1546), während Alvar Nuñez Cabeza de Vaca das Land der Chiquitos entdeckt hatte und Hernando de Rivera von Rio Gaiba, Rio Jauru und den Xarayesstämmen Besitz ergriff, so daß auch ein großer Teil des heutigen brasilianischen Staates Matto-Grosso durch den forschenden Unternehmungsgeist Paraguayer Gobernadores entdeckt und erschlossen wurde.

Alle Chacosexpeditionen des 16. Jahrhunderts, mit Ausnahme der durch Garcia vom Hafen Santa Catalina aus ohne offiziellen Charakter zu Lande unternommene, waren von Paraguayer Gobernadores von Asunción aus vorbereitet und ausgeführt, die zugleich die Misiones de los Chiquitos gründeten sowie an beiden Ufern des Paraguay-Flusses Militärposten errichteten, um die neu erworbenen Besitzungen sowohl gegen Angriffe von seiten der Portugiesen als auch gegen die Indianer zu schützen. Die Grenzen des zur alten Provinz Paraguay gehörigen Chaco waren hiernach die durch Entdeckung und Eroberung festgelegten: im Süden der Bermejo-Fluß, im Westen erstreckte sich der Chaco bis an die Provinz Tucuman und das bolivianische Hochland; im Nordwesten bis zum 62° 30' an die Laguna Izozog und an den Parapiti-Fluß (früher Condorillo genannt), und im Norden bis nach Santa Cruz de la Sierra und der Cordillera del Sunsas, über den Tucavaca- oder Otuquis-Fluß hinaus, der in der Nähe seiner Mündung in den Paraguay-Fluß Rio-Negro heißt.

Militärische Unterwerfungszüge und christliche Bekehrungs- und Siedlungsexpeditionen wurden im 17. und 18. Jahrhundert mehrfach von Paraguay aus im Chaco, zu Lande und auf den Flüssen, unternommen und Niederlassungen errichtet, die alle wieder, mit Ausnahme von Fuerte Olimpo, nach dem Verfall der spanischen Kolonialherrschaft von den Indianern vernichtet worden sind. Es seien hier nur einige der hauptsächlichsten Niederlassungen erwähnt, deren heutige Bedeutung darin besteht, daß sie das unantastbare historische Besitzrecht, welches Paraguay niemals aufgegeben hat, „de facto“ über alle Zweifel hinweg feststellen:\*)

\*) R. v. Fischer-Treuenfeld, Südamerikanische Rundschau XII, 1. Berlin 1904. El Chaco und der Grenzstreit zwischen Paraguay und Bolivien.

Itati (1614), Nuestra Señora de la Fé (1674), Nuestra Señora del Rosario (1769), S. Juan Nepomuceno (1764), Fuerte Olimpo (1792) am rechten Ufer des Paraguay-Flusses ist bis heute als Festung erhalten geblieben; Fuerte Real de Itapocu (1775), Remanso 1786 (heute Villa Hayes). Niederlassungen am Bermejo- und Pilcomayo-Fluß: Guazutinga (1615), Maria de los Reyes (1611), San Inocencio (1795), San Bernardo, Espinosa (1759), Campo de Covarde (1774), La Cangayé sowie eine große Anzahl Dörfer mit Kapellen und Brunnen als Halteplätze auf den Etappen- und Verkehrsstraßen. Mit vielen Kosten und Mühen rüstete Paraguay auch Entdeckungsreisen zur Erforschung des Chaco aus, so im Jahre 1721 diejenige der Jesuitenpadres Patiño und Niebla zur Erforschung des Pilcomayo in zwei Schiffen, die über 200 Leguas weit den Fluß bereisten. Die Reise des Obersten José Espinola 1740, mit starkem Gefolge, erreichte die Provinz Salta und lieferte einen ausführlichen Bericht über den durchquerten Chaco.\*) Alle diese mit so großer Hingebung erzielten Errungenschaften sind fast gänzlich wieder verloren gegangen.

Die revolutionären Regierungen Boliviens und die länger als ein halbes Jahrhundert dauernde Abgeschlossenheit Paraguays unter despotischen Herrschern nach dem Verfall der spanischen Kolonialherrschaft, gaben beiden Ländern wenig Veranlassung, sich um die Besitzrechte des Chaco zu kümmern, bis in neuerer Zeit die unaufhaltbar vorwärts dringenden wirtschaftlichen Erfordernisse auch den so lange vernachlässigten Chaco in den Vordergrund bringen und die Erschließung desselben dringend begehren.

Ein Teil des Paraguayer Chaco zwischen dem Pilcomayo und Bermejo, wurde nach dem großen Krieg an Argentinien abgetreten. Den Rest des ausgedehnten Landes ist Bolivien bemüht, für sich zu beanspruchen, um seinen Produkten auf Kosten des Paraguayer historischen Besitzes einen Ausfuhrweg nach dem La Plata-Flußgebiete zu schaffen, da ihm eine Verbindung nach dem Stillen Ozean von Peru versagt worden ist.\*\*\*) Die früheren spanischen Ansiedlungen sind vernichtet, und neue haben sich erst wieder in der Nähe des Paraguay-Flusses gebildet. Unter diesen sind neben dem alten Fuerte Olimpo nur von Bedeutung die aus Schweizern, Franzosen, Belgiern, Italienern, Spaniern und Deutschen bestehende Kolonie „Villa Hayes“, ferner Bahia Negra und die großen Viehzucht-

\*) Dr. Al. Audibert. Quest. d. Limites. Asunción 1901, S. 124.

\*\*) F. D. de Medina, bolivianischer Staatsrat, Derecho Internacional Moderno.



etablisements und Holzfällereien in Puerto Casado und Puerto Stanley, beide im nördlichen Chaco, sowie eine unter den Lengua-Indianern bekehrend wirkende, protestantische, englische Missionsgesellschaft in Caraya-Vuelta, 130 km von Concepción entfernt.

Auf der Kolonie Villa Hayes wird Viehzucht und Ackerbau betrieben, und bildet der Ort zugleich eine militärische Grenzfeste gegen die Indianer.

Die englische Mission, mit Kirche und europäisch eingerichteten Wohnhäusern für die Mitglieder und ihre Familien, macht einen guten freundlichen Eindruck inmitten der Wildnis. Die benachbarten Indianer beteiligen sich lebhaft an den Bet- und Bibelstunden, die in Lengua- und englischer Sprache gehalten werden. Auf der Missionsstation befindet sich eine kleine Druckerei, in welcher das Neue Testament in Lenguasprache gedruckt wird. Die Novizen werden zu Feldarbeiten, zum Melken der Kühe und zur Seifenfabrikation angelernt und erhalten als Lohn außer Kost, auch Kleidungsstücke, Hausgeräte und Tabak; Geld und Schnaps bekommen sie nicht.

Die Tolderias der Lenguaindianer sind sehr primitiv und die Bedürfnisse der Leute entsprechend geringe. Im allgemeinen ist dieser Indianerstamm nicht häßlich; es sind große, muskulöse Gestalten mit schönen schwarzen Augen, gebogener Nase und etwas wulstigen Lippen. Sie tragen große, runde Holzpflocke als Ohrschmuck, bekleiden sich mit Fellen, wollenen Decken und Mänteln, die sie aus Wolle eigener Schafzucht geschickt in bunten Farben anfertigen; ihr sonstiger Schmuck besteht aus Glasperlen und Federn, die an den Hand- und Fußgelenken, am Oberarm und als Kopf- und Hüftenschmuck getragen werden. Die Lenguas pflanzen Baumwolle, Mandioka und süße Kartoffeln, sie essen das wohl-schmeckende Mark der Mbocayápalmenkronen und leben zugleich von der Jagd und Waldfrüchten.

Außer den Lenguas birgt der Chaco noch eine Anzahl anderer freier Indianerstämme\*): nördlich von den Lenguas leben die Tobas, auch Guaicurúes genannt und die denselben stammverwandten Pilagás. Noch nördlicher befinden sich die Toósles, Sújens, Angaités, Sanapanás, Sapuquis und Guanás, die Unterabteilungen des Lenguastammes sind. Nach Matias Alonso Criado\*\*) leben im Westen

\*) Guido Boggiani. Paraguay-Nachrichten. Asunción III, 1, 1903.

\*\*) Mapa de la República del Paraguay p. M. A. Criado.



des Chaco folgende Stämme: Choratis, Matacos, Botocudas, Mato-  
cuayos und Tapietis. Ganz im Norden des Chaco leben die Tu-  
manahás oder wilden Chamococos und die friedlichen Chamococos  
sowie eine Anzahl anderer Stämme, über die nur ungewisse Be-  
richte vorliegen. Die Aufenthaltsorte dieser unbotmäßigen Indianer  
sind weder bestimmte, noch andauernde; sie unterliegen einem häu-  
figen Wechsel, der von den Nahrungsverhältnissen und den Feind-  
seligkeiten der Stämme untereinander abhängt; selbst die Namen-  
bezeichnungen sind vielfachen Änderungen unterworfen.

Die Chacoindianer sind weder zahlreich, noch vorwiegend krie-  
gerisch, wohl aber zum Rauben und Plündern geneigt, wo sie dies  
ungestört ausführen können. Andererseits haben sich viele von ihnen  
bereits als wertvolle Arbeiter in den Holzfällereien, bei Holztrans-  
porten im Walde, beim Ernten der Ilexblätter in den Yerbales und  
selbst auf den Anpflanzungen als Zeitarbeiter bewährt.

Ein großer Teil des Chaco besitzt ohne Zweifel überaus frucht-  
bares Weideland und ist zur Viehzucht und Kolonisation geeignet,  
insbesondere solche Gegenden, die vor Überschwemmung gesichert  
sind. Das Land ist dort noch billig und verspricht der Viehzucht  
und dem Ackerbau gute Erfolge. Dr. Kemmerich, der selbst im  
Chaco Land mit Vieh besetzt hat, spricht sich hierüber wie folgt  
aus\*): „Die Chacogebiete gelten als bestes Weideland, aber viele  
Züchter wollen von denselben nichts wissen, weil sie von freien  
Indianern bewohnt sind und gelegentlich, alle 7 oder 10 Jahre, von  
Überschwemmungen heimgesucht werden. Alle Küstenstriche  
leiden darunter; im Innern aber gibt es hochgelegene Kampen, die  
ganz sicher sind.“

Diese Erkenntnis sowie das Vorhandensein ausgedehnter,  
reicher Quebrachowälder haben neuerdings dazu geführt, daß In-  
teressenten immer tiefer in den Chaco eindringen, um sich dort  
Grundbesitz zu sichern. So parzellierten und verkauften die Herren  
Casado im Jahre 1905 einen Chacobesitz von 9 Leguas Flußfront und  
55 Leguas Inlandtiefe = 928 125 ha an ein Syndikat für 2600 Gold-  
pesos = 10 400 Mk. pro Legua oder 5.54 Mk. pro ha, während klei-  
nere, günstig am Fluß gelegene Chacoländereien schon Werte von  
16 000 Mk. pro Legua = 8.53 Mk. pro ha besitzen.

\*) Dr. Kemmerich an H. Bachmann. Asunción 27. Januar 1903. Ver-  
öffentlicht in „Deutsche Kulturpionier“, Kolonial-Schule Witzenhausen No. 3 und 4.  
III, 1903.

Nimmt man als Minimum der Grenze zwischen Paraguay und Bolivien eine gerade Linie an, die in Nordosten von Bahia Negra ausgehend ( $20^{\circ} 10' 14''$  s. Br. und  $58^{\circ} 10'$  w. L. Greenwich) bis an das linke Ufer des Pilcomayo-Flusses ( $22^{\circ}$  s. Br. und  $62^{\circ}$  w. L. Gr.) reicht und im Südwesten und Süden den Pilcomayo mit der argentinischen Provinz Formosa als Grenze hat,\*) so würde der Paraguayer Chaco in diesen Minimalgrenzen ungefähr 149 000 qkm umfassen. Dieses Land ist zumeist flach, einige wenige Anhöhen an den Ufern des Paraguay-Flusses ausgenommen. Der Chaco neigt sich von den bolivianischen Cordilleras von Santa Cruz und Tarija aus nach den Flüssen Paraguay und Pilcomayo zu; Palmenhaine und Wälder mit harten Hölzern sind häufig im Chaco und haben in der Nähe des Paraguay-Flusses bereits zu einem bedeutenden Holzexport geführt. Außer den beiden erwähnten großen Grenzflüssen, Paraguay und Pilcomayo, sind noch folgende kleinere Flößchen zu nennen: Rio Verde, Rio Tacones oder Araguay und Rio Confuso, die aber nicht schiffbar sind.

Über die Niveauverhältnisse schreibt Dr. Kemmerich wie folgt:\*\*) „Nach dem Feldmesser Freund, der jahrelang im Chaco arbeitete und als bester Kenner desselben gilt, steigt das Land nach dem Innern alle 5 km um 1 m, so daß Land, welches 50 km im Innern liegt, vor Überschwemmungsgefahr sicher ist und sich 10 Meter über dem Flußniveau befinden müßte. Die jährlichen Flußschwankungen im Wasserstande am oberen Paraguay betragen selten mehr als 5 bis 6 Meter, jedoch kommen auch solche bis zu 10 m mit großen Überschwemmungen alle 7 bis 10 Jahre einmal vor.“

**Chaco-Grenzstreit zwischen Paraguay und Bolivien.\*\*\*)** Die Ansprüche der Republik Paraguay auf den Chaco beruhen auf der zur Zeit der Unabhängigkeitserklärung (1810) herrschenden Organisation der politisch administrativen Einteilung des spanischen Kolonialreichs, das unter „Gobernadores“ stehend in Provinzen zerfiel, deren territoriale Jurisdiktion nach dem Willen des Souveräns, des Königs von Spanien, bestimmt wurde.

\*) Mapa corográfica de la República de Bolivia con la Topografía de las fronteras limítrofes, mandado levantar por el Ex.<sup>mo</sup> Sor. Presidente José Bullivar, por el Coronel Felipe Bertrés. London, Arrowsmith 1845.

\*\*) Paraguay-Rundschau X, 34. Asunción 1904.

\*\*\*) El Chaco und der Grenzstreit zwischen Paraguay und Bolivien. R. v. Fischer-Treuenfeld. Südamerikanische Rundschau, XII, 1, 1904. Berlin.

So war im Jahre 1782 das weite, spanische Vizekönigreich des Rio de la Plata in acht Provinzen mit bestimmten, nach Besitz und Gebrauch zuerkannten Abgrenzungen zergliedert. Diese Einteilung verursachte während der spanischen Herrschaft durchaus keine Komplikation, wohl aber wurden durch die Unabhängigkeitserklärung jener Provinzen zu selbständigen Republiken Grenzstreitigkeiten mannigfacher Art hervorgerufen; so auch zwischen den früheren Provinzen Paraguay und Alto-Peru, bzw. Bolivien. Bis zum Jahre 1860 bezogen sich diese Differenzen nur auf den Besitz des nördlichsten Teils des Chaco, zwischen Chiquitos und einer Linie in der Höhe von Santa Cruz de la Sierra, während seit 1870, nach den schweren Kriegeverlusten und Landesabtretungen Paraguays an Brasilien und Argentinien, auch Bolivien auf das ganze Chacogebiet bis zum Pilcomayo Anspruch erhebt.\*)

Es ist historisch bekannt, daß der Chaco durch Entdeckungszüge, die von den Gobernadores und Truppen, welche in Paraguay ihren Sitz hatten, erforscht und in Besitz genommen wurde. Mit der Unabhängigkeitserklärung übernahm der auf Grundlage der früheren königlich spanischen Provinz errichtete neue Freistaat die Souveränität über die gesamten Landesteile, die unter der spanischen Kolonialherrschaft der Provinz Paraguay politisch untergeordnet waren. Der hierbei maßgebende Rechtstitel war derselbe, den auch die anderen spanischen Provinzen bei ihrer Unabhängigkeitserklärung geltend machten und wobei die durch frühere spanische Eroberungen als integrierende Besitzteile zugehörenden Länder auch den neuen Freistaaten als politisch zusammengehörend einverleibt wurden. Auf dieser Rechtsanschauung des „Uti possidetis“ beruht der historische Anspruch Paraguays auf das ganze Chacogebiet.

Die ersten Entdecker des Chaco eroberten nicht nur das Land, sondern sie legten auch Heeresstraßen und Militärhaltestellen an, errichteten Befestigungen in Candelaria de las Salinas, in Borbón oder Olimpo, in Itapucú-guazú und an vielen Orten im Süden des Chaco.\*\*)

Diese tatsächliche Erschließung und Inbesitznahme des Chaco durch die obersten Königl. Behörden der spanischen Provinz Para-

\*) Protesta del Ministro Boliviano, Juan de la C. Benavente 1872.

\*\*) El Paraguay y Bolivia, Cuestión de limites von Dr. Francisco Rolón, veröffentlicht in Revista del Instituto Paraguayo V, 43. Asunción 1903 und bei H. Kraus. Asunción 1903.



guay, sowie viele spätere Chacoexpeditionen und Ansiedlungen unter gleichberechtigter Leitung bekräftigen den historischen Besitzanspruch Paraguays auf dieses seit der Lossagung von dem spanischen Kolonialreich allerdings kulturell wieder zumeist in Verfall geratenen Chaco. Paraguay hat aber seine Besitzansprüche niemals aufgegeben, sondern erhielt in allen Zuwiderhandlungen sein gutes Recht durch diplomatischen und selbst militärischen Einspruch.

Letzteres fand statt, als die Portugiesen 1791 Albuquerque und Coimbra besetzten, und 1801 eine Paraguayer Militärexpedition zur Wiederbesetzung jener Orte abgeschickt wurde. Ferner 1812, als die Paraguayer das von ihnen im Jahre 1792 im Chaco errichtete Fort Olimpo von den Portugiesen zurückeroberten, und 1855, als die Paraguayer eine brasilianische Besitznahme und Niederlassung in Salinas, halbwegs zwischen Fuerte-Olimpo und Bahia-Negra, mit bewaffneter Macht vertrieben, nachdem diplomatische Verhandlungen nicht zum Ziel geführt hatten. Brasilien bestätigte das Recht der Handlungsweise der Paraguayer, indem es 1858 Bahia-Negra als Grenzpunkt im Chaco zwischen Brasilien und Paraguay anerkannte.

In diesen und anderen Fällen fühlte sich Bolivien nicht veranlaßt, Stellung zu nehmen, sondern billigte stillschweigend, daß Paraguay den Chaco gegen portugiesische und brasilianische Eindringlinge zu schützen habe. Es war also nicht der heute in den Vordergrund gestellte Rechtstitel der „Audencia de Charcas“, sondern der Besitztitel der früheren Provincia de Paraguay, welcher den nördlichen Chaco gegen eine unerlaubte Besitznahme von seiten Brasiliens bisher bewahrt hat.

Dasselbe fand statt, als Argentinien 1872 den südlichen Chaco bis Bahia-Negra als seinen Besitz erklärte und ihn militärisch besetzte. Auch hier war es Paraguay, welches dagegen erfolgreich protestierte, während Bolivien nichts tat, um etwaige Ansprüche auch seinerseits geltend zu machen.

Auch von bolivianischer Seite wurden wiederholt Versuche gemacht, sich Teile des Chaco anzueignen, die aber stets von Paraguay zurückgewiesen wurden, so im Jahre 1853, als der Präsident von Bolivien, Don Manuel Isidoro Belzú, ein Dekret erließ, auf Paraguayer Territorium in Puerto Margariños am Pilcomayo, sowie in Bahia-Negra und am Bermejo-Fluß einige bolivianische Häfen zu etablieren. Auch im letzten Jahrzehnt sind von seiten Boliviens wiederholte, jedoch vergebliche Versuche gemacht, auf Territorien



der alten spanischen Provinz Paraguay an den am Paraguay-Fluß gelegenen Seen: Bahia-Negra, Cacéres, Mandioré, Gaiba und Ueberaba Häfen zu errichten, um von einem derselben eine Eisenbahn durch den Chaco nach Santa Cruz de la Sierra zu führen.

Paraguay hat auf der ganzen Strecke zwischen dem Pilcomayo-Fluß und dem Hafen am Rio Negro stets vereinzelte Besitzpunkte unterhalten, so daß auch die dauernde Erhaltung des „Uti possidetis“ die berechtigten Ansprüche Paraguays gegen bolivianische Prätionen schützt.

Seit dem Jahre 1863 sind wiederholt diplomatische Versuche zur Schlichtung der streitigen Besitzfrage gemacht worden. Einmal wurde vorgeschlagen (1879), den Breitengrad in der Verlängerung des Rio Apa ( $22^{\circ} 5'$ ) als Grenzlinie zwischen einem bolivianischen nördlichen und einem Paraguayer südlichen Chaco zu wählen.\*) Ein Vergleich ad referendum auf dieser Basis wurde am 15. Oktober 1879 zwischen den Vertretern Paraguays und Boliviens unterzeichnet. Derselbe ist jedoch wieder verfallen, da er weder die von den beiden litigierenden Mächten erforderliche Bestätigung der gesetzgebenden Kammern noch den Austausch der Vollmachten erhielt.

Nach einem zweiten Vorschlag (1887) sollte der Chaco in drei Sektionen geteilt werden, wobei die südliche, zwischen dem Pilcomayo und dem 22. Breitengrade gelegene, an Paraguay fällt. Der Besitz der mittleren Sektion, zwischen dem 22. Breitengrade und einer Parallelen, eine Legua nördlich von Fuerte Olimpo, wäre einem Schiedsgericht zu unterstellen, während die dritte Sektion, nördlich von der mittleren, an Bolivien fällt.\*\*\*) Nach einem dritten Vorschlag (1894) sollte eine Diagonale, 3 Leguas nördlich von Fuerte Olimpo quer durch den Chaco bis zum Pilcomayo,  $61^{\circ} 28'$  gezogen, denselben so zerlegen, daß der nördliche Teil an Bolivien und der südliche an Paraguay fällt.\*\*\*)

Keiner der bisherigen Vorschläge konnte von Erfolg sein, da sie alle Ansprüche erhoben, die nicht durch historische Besitztitel begründet sind. Hiergegen erhebt Bolivien Widerspruch, daß die historischen Vorgänge als der hauptsächlichste Leitfaden bei der Landesverteilung zu betrachten seien und bezeichnet diese Auf-

\*) Linea Quijarro Decoud.

\*\*) Linea Tomayo Aceval.

\*\*\*\*) Linea Ichaso Benitez; Cuestión de Limites; Dr. Al. Audibert. Asunción 1901,

fassung als eine abnorme Ungeheuerlichkeit, die nicht ernst zu nehmen wäre,\*) obwohl sich alle aus dem früheren spanischen Kolonialreich hervorgegangenen südamerikanischen Republiken auf dem Prinzip des „Uti possidetis“ konstituiert haben. Auch wird Paraguay der Vorwurf gemacht, zum Schluß des 18. Jahrhunderts den Chaco, mit Ausnahme von nur vereinzelt Punkten, nicht gefördert zu haben.\*\*)

Als Hauptbelag für den Anspruch Boliviens gilt ein Dekret, nach welchem 1599 durch Königl. Befehl ein Ober-Gerichtshof für das Vizekönigreich La Plata ernannt wurde mit dem Sitz in Charcas, der Hauptstadt Boliviens (jetzt Chuquisaca), dessen Jurisdiktion (Audiencia de Charcas) von dem Stillen bis zum Atlantischen Ozean reichte und die portugiesischen Besitzungen als Grenzscheide hatte. In der Königl. Urkunde waren als zu dieser Jurisdiktion gehörend besonders erwähnt: Tucuman, Mojos, Chiquitos und die Länder, welche durch Andres Manso und Nuflo de Chaves erschlossen wurden, sowie diejenigen zwischen der Ciudad de la Plata bis zur Ciudad del Cuzco gelegenen, wobei auch der Chaco einen Teil der „Audiencia de Charcas“ bildete. Es ist aber wohl zu berücksichtigen, daß der in diesem Königl. Dekret erwähnte Teil des Chaco, den Chaves und Manso erforscht und erobert hatten, nicht zu dem von Paraguay beanspruchten Chaco gehört, der zwischen dem Parapiti, Paraguay-Fluß, Pilcomayo und dem Süden von Chiquitos liegt. Dieser letztere Chaco zählte stets zur Provincia de Paraguay und führte in der Geschichte und Geographie jener Zeiten einfach den Namen Paraguay,\*\*\*) während in frühester Zeit nur das Land westlich vom Parapity, in der Jurisdiktion von Santa Cruz im heutigen Bolivien, Chaco genannt wurde.

Nach einem späteren Königl. Dekret vom 5. August 1776 und der Gründung des Vizekönigtums Buenos Aires wurde das spanische Kolonialreich in 12 Audiencias, Königl. Oberkammergerichte, eingeteilt, deren Jurisdiktion durch Königl. Dekrete festgesetzt war. Da der Chaco in keiner dieser Audiencias namhaft gemacht wurde, und andererseits die Audiencia de Buenos Aires sich nunmehr „über alle Städte, Dörfer, Ortschaften und Länder der Provinzen Rio de la Plata, Paraguay und Tucuman erstreckte“, so folgt hieraus, daß

\*) Dr. Telmo Ichaso. Bolivia y el Paraguay.

\*\*) Dr. Francisco Rolón. El Paraguay y Bolivia. Asunción 1903.

\*\*\*) Cuestión de Limites, Dr. Al. Audibert, Asunción 1901 S. 68.

der Chaco, welcher sowohl zur Zeit der Unabhängigkeitserklärung als beim Erlaß der letzten Königl. Umgestaltung der Audiencias zu den „Ortschaften und Ländern Paraguays“ gehörte, seitdem nicht mehr als zur Audiencia de Charcas, sondern zur Audiencia de Buenos Aires gehörig aufgefaßt werden muß.

Aber ganz abgesehen hiervon, die Audiencias des spanischen Kolonialreichs, die zumeist nicht mit der politischen Einteilung der Provinzen zusammenfielen, waren keine Staatsgebilde mit einer von anderen Machtfaktoren unabhängigen Landeshoheit; sie waren vielmehr nur die Obergerichtshöfe des weit ausgedehnten spanischen Kolonialreiches, das politisch dem Höchsten India-Rat in Spanien (Supremo Consejo de las Indias en España) unterstand. Die Audiencias dekretierten auch keine politischen Gesetze, sondern wandten die bestehenden auf Rechtsentscheidungen an, namentlich in Angelegenheiten, die sich auf Indianerhäuptlinge bezogen; sie waren die allgemeine und beratende Gerichtsbehörde, ohne jedoch ein ausschließliches Recht den Regierungen der Provinzen gegenüber zu besitzen.

Anders stand es mit den Regierungsfunktionen der Provinzen, die selbständig in den Händen der Gobernadores (Adelantados) lagen, welche Hoheitsrechte ausübten, Entdeckungs- und Eroberungszüge ausführten, um ihre Provinzen durch Hinzufügung neu entdeckter Länder zu vergrößern. Die Gobernadores wurden von dem König von Spanien ernannt und waren nur diesem verantwortlich. Mit der amerikanischen Revolution und Unabhängigkeitserklärung der Republiken wurde selbstverständlich dieses Zwitterverhältnis der Audiencias mit den Provinzen aufgelöst; letztere erklärten sich als Republiken auf Grundlage der ihren Hoheitsrechten unterstehenden Länder (Uti possidetis), und sie übernahmen fortan ihre eigene Obergerichtsbarkeit an Stelle der bisherigen Audiencias.

Auch legt Bolivien einen Wert darauf, daß in einigen Königl. Dekreten (1617, 1618, 1661 und 1783) betreffs Teilung der Regierung Paraguays in zwei Provinzen, Paraguay und Rio de la Plata, und ferner bei Aufhebung der oberrichterlichen Jurisdiktion der „Audiencia de Charcas“ und Verlegen derselben nach Buenos Aires (1661), der Chaco nicht als zugehöriger Bestandteil der Regierung von Paraguay erwähnt wurde. Diesem ist jedoch gegenüberzustellen, daß in einer vom 11. Juli 1569 datierten Königl. Verfügung nicht nur der Chaco, sondern selbst Santa Cruz de la Sierra



als zu Paraguay gehörig erwähnt wird, während auch in späteren Königl. Dekreten vom 29. Januar 1766 und 15. Juli 1799 der Chaco als zu Paraguay gehörig bezeichnet wurde.\*) Laut Verordnung des spanischen Souveräns bildeten Buenos Aires und Asunción seit 1617 die Residenzen zweier untereinander unabhängigen Regierungen.

Durch Königl. Cédula vom 8. August 1776 wurde die Regierung von Buenos Aires zum Vizekönigtum Rio de la Plata mit eigenem Obergerichtshof (Audiencia Real) erhoben, und Paraguay verblieb bis zu seiner Unabhängigkeitserklärung politisch, militärisch und richterlich mit dem Vizekönigtum vereint, so daß ein Obrigkeitsanspruch auf Grundlage der früheren „Audiencia de Charcas“ nicht mehr erhoben werden konnte. Während der Jurisdiktion dieses Vizekönigtums wurde 1792 von Paraguay die Festung Burbón, das heutige Olimpo, im Chaco (21° 1' 39'') zur Verteidigung gegen portugiesisch-brasilianische Eroberungsgelüste errichtet, das bis heute die Paraguayer Flagge geführt hat.\*\*)

Im Jahre 1782 wurde das Vizekönigtum Rio de la Plata in acht Provinzen mit eigenen militärischen Verwaltungen (Intendencias) geteilt; zu diesen gehörten La Ciudad de la Asunción del Paraguay con el territorio de su Obispado, sowie La Ciudad de Cochabamba (Bolivien) con el distrito de Santa Cruz de la Sierra y la Villa de su nombre. In dieser letzten durch den spanischen Souverän erlassenen administrativen Einteilung des Kolonialreichs wurde der Chaco weder zu Paraguay noch zu Bolivien beschieden, so daß aus dem mangelhaften Wortlaut jener Königl. Cédula kein Besitztitel über den Chaco für Bolivien erwachsen kann. Bolivien erkannte bei seiner Unabhängigkeitserklärung das internationale Prinzip des „uti possidetis“ sehr wohl an, denn das Alto-Peru umfaßte in seiner Unabhängigkeitsakta vom 6. August 1825 nur folgende vier Provinzen La Paz, Potosi, Cochabamba und La Plata, ohne den Chaco zu beanspruchen und ohne eines Wortes der Jurisdiktion der „Audiencia de Charcas“ zu erwähnen, während in neuester Zeit Bolivien die „Audiencia de Charcas“ als die Grundlage seiner Unabhängigkeitsakta hinstellte.\*\*\*)

\*) Dr. Blas Garay, veröffentlicht von Dr. Fr. Rolón. El Paraguay y Bolivia. Asunción 1903, S. 25.

\*\*) Dr. Cecilio Baez. The Paraguayan Chaco. New York 1904.

\*\*\*) Cuestión de Limites entre el Paraguay y Bolivia. Dr. Al. Audibert. Asunción 1901. S. 58.



Der frühere Paraguayer Minister des Äußern, Juan Cancio Flecha, sprach sich am 8. Januar 1902 zu dem bolivianischen Minister in diplomatischer Korrespondenz wie folgt aus:\*) „Das Beweismaterial der Jurisdiktion und die Befugnis der „Audiencia de Charcas“ enthalten einen Rechtsanspruch, der in der Geschichte der diplomatischen Gegenseitigkeit der amerikanischen Staaten spanischer Herkunft ganz neu ist. Es wird damit ein Anspruch aufgestellt, der auch mit der Unabhängigkeitsurkunde der früheren „Vereinigten Provinzen Südamerikas“, unterzeichnet in Tucuman im Jahre 1816, unvereinbar ist, sowie er ebenfalls der Unabhängigkeitserklärung Boliviens vom 16. August 1825 entgegensteht. Ein solcher Rechtsanspruch wäre auch unvereinbar mit der Theorie der amerikanischen Emanzipationsrevolution, nach welcher das Volk einer jeden unabhängigen militärisch-politischen Staatsverwaltung sich seine eigene Landeshoheit aneignete, um diejenige politische Organisation zu schaffen, die für seine Laufbahn am geeignetsten erschien.“

„Der politische Staatsverband des heutigen Boliviens wurde zur Zeit der Unabhängigkeitserklärung von der „Intendencia de Cochabamba“ und der militärisch-politischen Regierung von Chiquitos gebildet, die beide politisch nichts mit der Provinz Paraguay und dem zu Paraguay gehörigen Chaco gemein hatten. Die damaligen Grenzen jener beiden spanischen Regierungsbezirke, welche das heutige Bolivien bilden, sind daher auch die wahren Grenzen des Chaco.“

„Das Rechtsprinzip des „uti possidetis“ vom Jahre 1810 wurde auf dem Südamerikakongreß in Lima 1848, auf welchem auch Paraguay und Bolivien vertreten waren, als Grundlage für die Grenzbestimmungen aller aus den Königl. spanischen Provinzen entstandenen amerikanischen Republiken erklärt. Die Richtigkeit dieser Auffassung ist daher von den südamerikanischen Staaten stets anerkannt worden, so auch in dem Kriegsvertrage der „Triple Alianza“ (Brasilien, Argentinien und Uruguay) gegen Paraguay, vom 1. Mai 1865, in welchem der Chaco zwischen dem Pilcomayo und Bahia Negra auf das bestimmteste als zu Paraguay gehörig bezeichnet wird. Bolivien hatte gegen diesen Ausspruch eines so wichtigen diplomatischen Dokumentes weder Protest erhoben, noch um eine Erklärung gebeten.“

\*) Memor. d. Minist. d. Relac. Exter. Asunción 1902.

„Der von Bolivien erst in neuerer Zeit auf Grundlage der richterlichen Behörde und Botmäßigkeit der „Audiencia de Charcas“ erhobene Besitztitel ist im südamerikanischen internationalen Recht ganz unbekannt. Ein solcher könnte ebensogut die Unabhängigkeit und selbst die Existenz der Paragruayer Nationalität in Frage stellen, denn auf Grund eines derartigen Rechtstitels dürfte nicht einmal der Distrikt von Asunción, der Sitz der konstituierten Regierung, zur Republik Paraguay gehören.“

Se. Exc. der Minister Flecha urteilt nach dem Recht des „uti possidetis“ und weist ein jedes bolivianische Verlangen zurück, das sich auf Ländanspruch zwischen dem Pilcomayo-Fluß und Bahía Negra bezieht. Die streitigen Gebiete könnten sich nur nördlich von Bahía Negra befinden und zwar bis südlich von Chiquitos, den Ruinen von Santo Corazón, den Nachbarländern des „Lago de los Xarayes“, bis jenseits der Quellengebiete des Parapiti und des Pilcomayo. Die alte nördliche Grenze des von Paraguay erschlossenen Chaco reichte bis an die Gebirgszüge des alten Peru.

Dementsprechend wäre Paraguay nicht abgeneigt,\*) den durchaus verständlichen Wünschen Boliviens, sich einen Ausweg aus seinem vom Weltverkehr abgesperrten Lande zu verschaffen, in williger Weise entgegenzukommen und denjenigen Teil des Paragruayer Chaco an Bolivien zu übertragen, durch welchen die Erfüllung der bolivianischen Wünsche und Bedürfnisse vollends verwirklicht werden könnte. Es wäre wohl an der Zeit, nicht nur im politischen und wirtschaftlichen Interesse beider litigierenden Republiken, sondern auch in dem der weltwirtschaftlichen Gegenseitigkeit aller Länder, eine Einigung über diese Grenzangelegenheit auf diplomatischem Wege zu erzielen. Die Streitfrage selbst wäre auf Grundlage ihres historischen Tatbestandes zu behandeln, bei dessen Aufrollen die politischen Momente, frühere Grenzen zwischen Bolivien und Paraguay und die Rechtsformen, die zur Zeit der Unabhängigkeitserklärung maßgebend waren, zur ausschlaggebenden Anwendung gebracht werden müßten.

Solange ein politischer Zustand der Ungewißheit über die Zugehörigkeit des Chaco andauert, kann eine weitgreifende wirtschaftliche Entwicklung desselben kaum erwartet werden!

\*) Cuestión de Limites, Dr. Al. Audibert. Asunción 1901.

## IX. Öffentlicher Unterricht.

Obwohl es zur Regierungszeit der beiden Lopez kaum Analphabeten in Paraguay gab, da der Volksunterricht streng obligatorisch war, so wurden doch durch den alles vernichtenden fünfjährigen Krieg auch die Schulen aufgehoben, und das Verhältnis der Analphabeten stieg schnell zu einer erschreckenden Höhe. Nur langsam konnte das erschöpfte und verarmte Land wieder von neuem aufbauen, und es erforderte den glühendsten Patriotismus und das stärkste Vertrauen auf die Zukunft, die Wiederaufrichtung der Schulen zu ermöglichen.

Dieses Werk geistiger Neugeburt hat bereits begonnen; wenn vieles nur mangelhaft erreicht werden konnte, so ist es doch erfreulich, berichten zu können, daß nach dem Zensus vom Jahre 1900 unter 366 055 Land- und 45 046 Bewohnern der Hauptstadt, also zusammen 411 131 Zensusberechtigten, 156 960 lesen und schreiben konnten und 254 171 nicht. Es waren somit 61,8 pCt. Analphabeten zu verzeichnen, und zwar war das Verhältnis auf dem Land bis auf 63,06 pCt. und in der Hauptstadt auf 37,17 pCt. von der nach dem Krieg zeitweise erreichten, unnatürlichen Höhe herabgesunken; Kinder unter 6 Jahren sind nicht eingerechnet. Paraguay stand in dieser Beziehung im Jahre 1899 auf gleicher Stufe mit Italien im Jahre 1881 und höher als Spanien im Jahre 1887, Chile 1885, Costa Rica 1892, Honduras 1887 und Guatemala 1898.\*)

Der Unterricht wird in Paraguay erteilt in niederen oder Volksschulen, mittleren Colegios-Nacionales und höheren oder Hochschulen. In den Volksschulen ist der Unterricht frei; auch werden einzelne Freistellen und Preisermäßigungen an Besucher der Mittelschulen und der Universität vergeben. Außer diesen Nationalschulen bestehen einige Fachschulen sowie eine Anzahl Privatschulen.

Der Volksschulunterricht auf den „Escuelas primarias“ ist seit dem Jahre 1887 in der ganzen Republik obligatorisch und zwar vom 7. bis 12. Lebensjahr; er steht unter der Leitung eines Schulrates, dessen Präsident der Unterrichtsminister ist. Die Mittel zur Be-

\*) Nach Angaben aus: Dr. Manuel Benitez; El Paraguay. Estadística de su población. Asunción 1901 und Juan F. Perez, Revist. Mem. Asunción, 1. Dezember 1901.



streitung des Volksschulunterrichtes setzen sich aus mehreren gesetzlich geregelten Einnahmequellen zusammen: 1. Eine im Jahresbudget zu bewilligende Summe. 2. Zehn Prozent des Verkaufsertrages aus den Staatsgütern und Yerbales. 3. Aus dem Ertrage der Matrikeln, welche alle Kinder vom 6. bis 14. Jahre bei dem Eintritt in eine National- oder Privatschule zu zahlen haben und zwar im Betrag von 0,50 Pesos; Armenkinder sind von dieser Zahlung ausgenommen. 4. Allgemeine Strafgeelder. 5. Aus dem Betrage einer fünfprozentigen Zuschlagseinfuhrsteuer. 6. Aus Hinterlassenschaften herrenloser Güter, welche dem Fiskus zufallen. 7. Aus den Beträgen von 2 pCt. aller Erbschaften gerader Linie und zwischen Eheleuten; von 5 pCt. zwischen Seitenlinien; 10 pCt. zwischen Fremden und 15 pCt. bei allen religiösen und profanen Vermächtnissen. 8. Dem Betrage von  $\frac{1}{2}$  pCt. aller gerichtlichen Verkäufe. 9. 25 pCt. aller Municipaleinkünfte. 10. 30 pCt. der Gebühren aus Besitzübertragungen. 11. 50 pCt. der Zinsen aus Kauttionen und Hinterlegungsgeldern. 12. Die außergewöhnlichen Einkünfte, welche der Kongreß zur Förderung des Volksschulunterrichts zu bestimmen für gut erachtet. 13. Das Produkt aus der Stempelsteuer für Streichhölzer, Zigaretten, Spielkarten, Parfüme, Zuckerwerk, Getränke und Konserven.

Die aus diesen Mitteln für den Volksschulunterricht erzielten Summen betrugen im Jahre 1893 248 261 Pesos,

„	„	1895	332 533	„
„	„	1897	559 670	„
„	„	1901	1 045 810	„
„	„	1902	1 463 350	„
„	„	1903	1 626 869	„

Der Schuletat hat sich mithin in 10 Jahren um das  $6\frac{1}{2}$ fache vermehrt; gewiß ein Beweis dafür, daß die Paraguayer Regierung sehr wohl den hohen Wert einer fortschreitenden Volksbildung zu würdigen versteht.

Die Mittelschulen (Colegios Nacionales) sind den deutschen Gymnasien ähnlich; es befinden sich solche in Asunción, Concepción, Villa Rica, Villa del Pilar und Villa Encarnación. Der Schulbesuch dauert hier 3 bis 6 Jahre und schließt mit der Reifeprüfung für die Universität. Auf dem Kolleg in Asunción kann das Baccalaureus-Diplom erlangt werden. Sowohl die Mittelschulen als auch die Universität unterstehen dem Ministerium des Unterrichts und einem Schulrat; sie werden ebenfalls vom Staate erhalten und zwar aus



folgenden Mitteln: 1. Eine vierprozentige Zuschlagsrente aus der Einfuhrsteuer. 2. Durch Staatszuschüsse, welche der Kongreß zu bewilligen für geeignet erachtet. 3. Durch Einnahmen, die aus Matrikeln, Erbschaften und Schenkungen erwachsen. Während des Jahres 1895 betrugen diese Einnahmen zur Erhaltung der Mittelschulen und der Universität 508 761 Pesos, die im Jahre 1904 auf 850 398 Pesos gestiegen waren.

Die Staatszuschüsse, sowohl für den Volksunterricht (Consejo nacional de educación) als auch für die Mittel- und Hochschulen (Consejo secundario y superior), deren Beträge alljährlich von dem Kongreß festzustellen sind, wurden im Jahre 1906 für die Volksschulen von 1 416 000 Pesos auf 1 800 000 Pesos und die für Hoch- und Mittelschulen von 732 000 Pesos auf 996 000 Pesos erhöht, so daß die staatlichen Beiträge für Unterrichtszwecke 2 796 000 Pesos betragen.

Das Verhältnis der Normal-, Mittel-, Volks- und Privatschulen war im Jahre 1900 wie folgt:

Schulen	Hauptstadt		Land		Gesamt	
	Schulen	Schüler	Schulen	Schüler	Schulen	Schüler
Normal-Schulen . .	2	143	—	—	2	143
Mittel-Schulen . . .	6	2 204	9	1 666	15	3 870
Volks-Schulen . . .	16	1 690	229	15 039	245	16 729
Privat-Schulen . . .	10	1 000	97	3 395	107	4 395
Landwirtschafts-Schulen . . . . .	1	110	—	—	1	110
Gesamt . . .	35	5 147	335	20 100	370	25 547

Mit Einschluß der Universität und des Seminars besaß Paraguay in den Jahren 1902 und 1903 folgende Lehranstalten, Schüler und Lehrer:

Kategorie	Schulen		Lehrer		Schüler	
	1902	1903	1902	1903	1902	1903
National-Schulen .	285	319	657	774	24 732	27 858
Subventions-Schulen	20	17	30	23	1 050	886
Private Schulen . .	59	29	106	61	2 832	1 765
Gesamt . . .	364	365	793	858	28 614	30 509

Aus diesen Zahlen geht eine Zunahme der Nationalschulen, ihres Lehrpersonals und ihrer Schülerzahl hervor, ein Beweis für den Fortschritt des Paraguayer Schulwesens. Es darf hierbei nicht befremden, daß die Entwicklung der staatlichen Schulen diejenige der subventionierten und privaten Anstalten beeinträchtigt. Anderseits beweisen diese Ziffern auch, wie sehr der Paraguayer Volksunterricht immer noch hinter denjenigen Ansprüchen steht, die an einen Kulturstaat gestellt werden müssen. Unter der Annahme, daß sich  $\frac{1}{5}$  der Volksmasse im schulpflichtigen Alter befindet, so müßte die Gesamtbevölkerung von 700 000 Seelen 140 000, anstatt nur 30 509 Schüler aufweisen. In Paraguay befinden sich sonach immer noch nahe an 110 000 Kinder, die ohne Schulunterricht aufwachsen; ein bedauerliches Mißverhältnis, das für die kulturwirtschaftliche Entwicklung der Republik schwerwiegende Bedenken wachruft.

Ein jeder Landdistrikt ist berechtigt, einen Freischüler auf ein Kolleg zu schicken, außerdem besitzen die Mittelschulen Internate zu billigen Preisen, einschließlich Verpflegung, Bekleidung und Bücher, so daß in Paraguay einem jeden die Möglichkeit geboten ist, mit Aufwand geringer Mittel seine Ausbildung zu vervollkommen.

Die fünf Colegios-Nacionales, welche etwa den deutschen Gymnasien gleichstehen (Enseñanza Secundaria), ergaben im Lehrjahr 1903/04 folgendes Bild:

Schulort	Lehr- Kursus	Schüler- Zahl	Jahres- Ausgaben	Bemerkungen
			Pesos	
Asunción . . . . .	6 jährig	402	276 322	Das Kolleg in Asunción erteilt Baccalaureat-Diplome; 22 solcher Diplome wurden im Jahre 1903/04 erlassen.
Villa Rica . . . . .	4 ..	86	62 772	
Villa del Pilar . . . . .	3 ..	54	48 942	
Villa Concepción . . . .	3 ..	31	43 952	
Villa Encarnación . . . .	3 ..	41	47 364	

Während das Kolleg in Asunción im Jahre 1879 erst 127 Schüler zählte, war die Anzahl in 1903 auf 402 gestiegen. Mit der zu erwartenden Zunahme der Schüler in den bisher weniger besuchten Colegios-Nacionales sollen auch jene Anstalten auf eine Stufe mit

höheren als drei- bis vierjährigen Lehrkursen gebracht werden. Alle diese Anstalten sind jedoch noch sehr reformbedürftig, wobei besonders der Umstand hindernd entgegentritt, daß unter den Volksmassen das Bedürfnis für eine bessere Ausbildung als die der Volksschulen (Enseñanza Primaria) noch gar nicht in genügender Weise anerkannt wird. Auch zeigen die Eltern durchaus nicht den erforderlichen Eifer, ihre Söhne zur Aufrechterhaltung der Schuldisziplin und zum Lernen außerhalb des Kollegs anzuhalten, so daß dem gesamten Lernsystem immer noch eine beklagenswerte Oberflächlichkeit anhaftet.

Zur Ablegung der Baccalaureusprüfung, die dem deutschen Abiturientenexamen gleichzustellen ist, gehört ein sechsjähriger Kursus auf dem Colegio Nacional: das Examen kann nur in Asunción abgelegt werden. Im ersten, zweiten und dritten Jahre befindet sich unter den Lehrgegenständen auch französisch, während im vierten, fünften und sechsten Lehrjahr das Französische fortfällt und dafür entweder Deutsch oder Lateinisch zu wählen ist. Der deutsche Unterricht ist obligatorisch für diejenigen, die sich später dem Studium der Medizin, und der lateinische für diejenigen, die sich der Rechtswissenschaft widmen wollen. Diejenigen Schüler, welche den vierten Lehrkursus absolviert haben, können sodann noch einen Komplementärkursus durchmachen, der in Geschichte, Naturkunde, Physik und Chemie besteht und der nach abgelegter Prüfung zum Studium der Pharmazeutik, Zahnheilkunde, des Notariats und der Feldmeßkunde an der Universität berechtigt.

**Die Universität** in Asunción (Enseñanza Superior), die 1890 gegründet wurde, umfaßt außer den beiden Fakultäten der Jurisprudenz nebst Nationalökonomie und der Medizin nebst Chirurgie, auch noch besondere Lehrzweige für Notariatskunde, Pharmazeutik und Entbindungskunst (Obstetrik). Die Anzahl der immatrikulierten Studierenden erreichte im Studienjahre 1903/04 folgende Ziffern:

Fakultät	Anzahl der Studierenden	Studienzeit
Jurisprudenz . . . . .	60	6 jährig
Medizin . . . . .	44	6 "
Notariat . . . . .	6	1 "
Pharmazeutik . . . . .	14	2 "

Die Regierung schickt auf Staatskosten einige der besten jungen Mediziner auf zwei Jahre zu ihrer ferneren Ausbildung nach europäischen Universitäten. Die Anzahl der seit dem Bestehen der Universität bis zum Jahre 1904 erteilten Diplome ist bisher nur eine geringe gewesen; die ersten Doktordiplome für Ärzte wurden am 14. Mai 1903 erteilt. Insgesamt wurden ausgestellt:

in Jurisprudenz	33	Diplome,
„ Medizin	10	„
„ Notariat	22	„
„ Pharmazeutik	6	„
„ Obstetrik	3	„

Außerdem findet ein zweijähriger Lehrkursus für Hebammen statt, unterstützt durch Staatsstipendien, da sich ein Mangel an ausgebildeten Hebammen durch Sterblichkeit an Tetanie unter Kindern kundgibt. Der Mangel an studierten Richtern wird auf dem Lande zum Teil durch Notare und der an Ärzten durch Pharmazeuten ersetzt. Die Notariatsprüfung berechtigt zum „Escribano y Notario Público“.

Um einen außerhalb Paraguays erlangten akademischen Titel in öffentlicher Stellung führen zu können, muß derselbe durch eine an der Universität in Asunción nochmals abzulegende Prüfung bestätigt werden (Títulos revalidados). Während der Jahre 1890 bis 1903 wurden 36 ausländische Diplome bestätigt:

18	Diplome für Mediziner,
1	„ „ Juristen,
7	„ „ Ingenieure und Feldmesser,
3	„ „ Pharmazeuten,
3	„ „ Notare,
1	„ „ Zahnarzt,
3	„ „ Hebammen.

Im akademischen Lehrjahr 1903/04 wurden für die Universität Asunción 292 622 Pesos verausgabt. Während vor dem großen Kriege das Erziehungssystem unter gänzlicher Unterdrückung freidenkender Ausbildung nur darauf gerichtet war, die realen Kenntnisse der produktiven Arbeit und mechanischen Kunstfertigkeit zu pflegen, so ist seitdem eine Wendung eingetreten, wobei das leitende Prinzip auf die Ausbildung des freidenkenden Geistes und der Pflege induk-



tiver Wissenschaft gerichtet ist. Der Direktor des Colegio Nacional in Asunción stellt der neuen Erziehungsrichtung folgende Frage:\*) „Haben wir nicht, geleitet von unserer eigenartigen Sorge für das Studium, in der Wahl des Weges geirrt, der uns doch schließlich zu jenem gefährlichen Übel führt, welches sich intellektuelles Proletariat nennt?“

Unter Aufsicht des Bischofs und unter der Leitung von Lazaristenpadres besteht seit 1881 ein Seminar-Conciliar, in welchem junge Leute zu Geistlichen und Lehrern ausgebildet werden. Das Seminar wird vom Staat und durch freiwillige Beiträge erhalten. Eine Gewerbeschule steht unter Leitung von Salesianospriestern.

**Ackerbauschule in Trinidad.\*\*)** In der Nähe von Asunción befindet sich die staatlich unterhaltene, landwirtschaftliche Schule und Versuchsanstalt, die wesentlich zur Förderung und Verbreitung gediegener Fachkenntnisse beiträgt. Erst im Jahre 1895 trat die schon 1887 gesetzlich dekretierte Schule ins Leben, die mit 150 000 Pesos Papier jährlich subventioniert wurde. Zweck der Schule ist: Die Grundsätze des Ackerbaues mit Bezug auf das Klima des Landes zu lehren, sowie die Kenntnis der mit dem Ackerbau und der Viehzucht im Zusammenhang stehenden Gewerbe zu verbreiten und den Schülern einen Überblick über rationelle Viehwirtschaft, Zucht der Haustiere und des Nutzgeflügels zu geben. Die Anstalt beschäftigt sich daher mit Musterkulturen, Akklimatisationsversuchen, Baumschulen zur Verteilung von Setzlingen an Landwirte usw.

Der Lehrplan umfaßt einen praktischen und einen theoretischen Teil, zu ersterem gehören Arbeiten im Feld, in der Werkstatt und im Laboratorium. Der Unterricht besteht aus einem Vorbereitungskurs von einem Jahr und aus drei Studienjahren, während der Unterrichtsplan folgende Fächer umfaßt: Allgemeine und spezielle Ackerbau- und Gartenkunde, Agrikulturchemie und Physik, landwirtschaftliche Rechtskunde, Meteorologie, Mineralogie, Geologie, angewandte Chemie, Landwirtschafts-Botanik, Physik, Zoologie, Tierkultur, landwirtschaftliche Industrien und Ingenieurkunde, Arithmetik, Geometrie, Meßkunst, Geographie, Buchführung, spanische und französische Sprache, Moral und Religion. Während des Schul-

\*) Anales de la Universidad Nacional, corresp. al año academico 1903 bis 1904, S. 218. Manuel Franco. Asunción 1904.

\*\*) Paraguay-Rundschau, X, 24 und 25. Asunción 1904.

jahres 1900/01 war die Anstalt von 110 Schülern besucht; 100 Zöglinge sind mit Stipendien bedachte Internisten. Je nach den bei den Prüfungen erzielten Resultaten erhält der die Prüfung bestehende Schüler den Titel eines „Agrónomo“, „Ingeniero-Agrónomo“ oder einfachen „Perito-Agrícola“. Im Jahre 1904 waren bereits 47 derartige Diplome verteilt, deren Inhaber entweder auf eigener Scholle oder als Lehrer an Mittelschulen, wo sie in Naturwissenschaft und Landwirtschaft unterrichten, als Verwalter auf Tabak-Aufbereitungsanstalten oder sonst in ländlichen Erwerbszweigen beschäftigt sind.

Außer der Tätigkeit in Versuchsanpflanzungen und des Lehrkurses besitzt die Anstalt eine Abteilung für Auskünfte und Gutachten, die dem Publikum gratis zur Verfügung steht. Ferner erscheinen im Institut drei wissenschaftlich gehaltene Publikationen: ‚La Revista de Agronomía‘, ‚El Boletín Meteorológico‘ und ‚El Agricultor‘; letztere ist eine praktische Anweisung für Landwirte.

Die Anstalt hat an verschiedenen Punkten des Landes Stationen zum Messen des Regens eingerichtet und zwar in Villa Rica, Caazapá, San Estanislao, Hohenau, Santiago de las Misiones und Pilar. In den Anpflanzungen der Versuchsgärten befanden sich 5000 Apfelsinen-, 3000 Mandarinen- und 2000 Maulbeerbäume, 4000 Kaffeestauden, 3000 Dattelpalmen, 400 verschiedene Nutzpalmen, 3000 Myrtaceen und 1000 Brotfruchtbäume; ferner Futter-, Öl- und Faserpflanzen sowie Bäume zu Akklimatisationsproben.

**Kriegsschule.** Am 20. Mai 1905 wurde von beiden Kammern ein Gesetz zur Schaffung einer Militärvorbereitungsschule genehmigt, in welcher bis je 50 junge Leute im Alter zwischen 17 und 20 Jahren in einem Internatkursus von 8 Monaten in folgenden Lehrfächern Unterricht erhalten sollen\*): 1. Taktik der drei Waffen, einzeln und kombiniert, 2. Festungsbau, 3. Topographie, 4. elementare Ballistik, 5. militärische Pflichten, 6. Gesundheitslehre, 7. praktische Ausbildung als Rekrut, 8. Elemente der Strategie, 9. Völkerrecht, 10. Studien über die politische Konstitution des Landes.

Nach bestandnem Schlußexamen können die Aspiranten als Fähnriche oder Unterleutnants in die Armee eingereiht werden und sind verpflichtet, vier Jahre zu dienen. Diejenigen Aspiranten, welche das Examen nicht bestehen, haben je nach den erreichten Prüfungs-

\*) Diario Oficial, No. 1385, 1390 bis 1395, 1405 und 1409. Asunción 1905.

nummern 6 bis 12 Monate als Sergeanten in der Armee zu dienen, können aber nicht zum Offizier avancieren. Alle Aspiranten erhalten während ihrer Studienzeit den Sold eines Unterleutnants und haben damit Bücher, Kleidung und Lebensunterhalt zu bezahlen.

**Deutsche Schulen und „Deutscher Verein“.** Deutsche Schulen gibt es in Asunción, San Bernardino, Altos und Hohenau. Zweck dieser Anstalten ist, den Kindern der im Lande wohnenden Deutschen eine gründliche deutsche Volksschulbildung zuteil werden zu lassen und sie in christlicher Gesinnung zu erziehen. Es wird beabsichtigt, das Unterrichtsziel der Asuncióner Schule nach Möglichkeit zu dem einer deutschen Mittelschule zu erheben. Die Aufsicht über die Schule führt der evangelische Kirchen- und deutsche Schulgemeindevorstand. Der Unterricht findet vorläufig in zwei Klassen statt.

Die deutschen Schulen in Paraguay erfreuen sich alljährlich in ergebener Dankbarkeit einer huldvollen Unterstützung von seiten Seiner Majestät des deutschen Kaisers, mit dessen Genehmigung aus dem im Etat des Auswärtigen Amtes für 1905 vorgesehenen Schulfonds der deutschen Schule in Asunción 2300 Mk., ferner der Schule in San Bernardino 900 Mk., in Altos 500 Mk. und in Hohenau 800 Mk. überwiesen wurden. Die deutsche Schule in Asunción zählte im Jahre 1904\*) 37 Schüler, davon waren 22 Knaben und 15 Mädchen, die Unterklasse mit 25 Kindern, 18 Knaben und 7 Mädchen, die Oberklasse mit 12 Kindern, 4 Knaben und 8 Mädchen.

Der ‚Deutsche Verein‘ in Asunción\*\*) bildet den Sammelpunkt aller im Lande wohnenden, deutschsprechenden Germanen, und seine Zwecke sind Förderung der Interessen und Pflege geselligen Verkehrs, Unterstützung hilfsbedürftiger Mitglieder in Krankheits- und Sterbefällen, Erteilung von Auskunft und Rat an Einwandernde, Unterstützung notleidender Stammesangehöriger, Herausgabe einer Zeitung in deutscher Sprache, die als geistiges Band zwischen den Germanen im Lande und der Heimat sowie aufklärend über Paraguay wirken soll.

**Instituto Paraguayo.** Dieses vom Staate monatlich mit 1000 Pesos subventionierte, durch Beiträge und Schenkungen erhaltene

\*) Jahresbericht 1904. Paraguay-Rundschau XI, 8. Asunción 1905.

\*\*) Satzungen des Deutschen Vereins. Paraguay - Rundschau X, 17. Asunción 1904.



~~~~~

Institut hat sich die Förderung der Wissenschaften und Künste zur Aufgabe gestellt. In den Räumen der Gesellschaft werden Vorträge, Kunst- und Gewerbeausstellungen, Konzerte, Versammlungen und Lehrkurse abgehalten. Das Institut zählte im Jahre 1903 382 Mitglieder, 12 Professoren und 107 immatrikulierte Studierende, darunter 7 Damen. Die Einnahmen beliefen sich im Jahre 1902 auf 92 793 Pesos und die Ausgaben auf 92 735,14 Pesos; der Fonds betrug 48 855 Pesos.

Die Tätigkeit des Instituts teilt sich in sechs Abteilungen mit regelmäßigen Lehrkursen: Musik, Turnen und Fechten, Zeichnen und Malen, Handelslehre, Telegraphie und Stenographie, Literatur. Da die Anstalt die gesetzliche Berechtigung besitzt, den Schülern der Handelssektion nach abgelegter Prüfung Diplome als Handels-sachverständige, Buchführer und öffentliche Übersetzer auszustellen, so finden die diplomierten Schüler dieser Sektion sowie diejenigen der Telegraphensektion im Handel und in der Postverwaltung gern Verwendung. Im Jahre 1902 hatten sich 28 Schüler zum Examen gemeldet, von welchen 15 dasselbe bestanden. Die ausgestellten Titel lauten als: „Perito-Mercantil“, „Contador-Público“ und „Traductor-Público“.

Die literarische Sektion unterhält eine Bibliothek und veröffentlicht eine erstklassige Monatsschrift ‚Revista del Instituto Paraguayo‘, die unter den wissenschaftlichen Zeitschriften Südamerikas eine hohe Stelle einnimmt.

Das ‚Instituto Paraguayo‘ nimmt auch an internationalen und wissenschaftlichen Kongressen im In- und Ausland teil und beschickt solche mit Delegierten.

## X. Landwirtschaft.

Die günstigen klimatischen, orographischen und hydrographischen Verhältnisse Paraguays, das milde Klima, die reichhaltigen Niederschläge, welche über das ganze Land in der günstigsten Weise verteilt sind, die relative Feuchtigkeit der Luft und ein tiefgründiger, humusreicher Boden erfüllen alle Bedingungen für eine üppige Vegetation und hervorragende Produktivkraft.





Vegetationsbild. Palmenwald.



Blick auf die Cordillera von Los Altos.



Wasser findet sich überall im Lande, und anhaltende Dürren, wie sie sich in Argentinien nur zu oft wiederholen, sind in Paraguay fast unbekannt. Der größere Teil des Landes gleicht einem englischen Park mit offenen Kamps, die sowohl zur Viehzucht als zum Ackerbau geeignet sind, durchzogen von Waldinseln oder bedeckt mit unabsehbaren Urwäldern, reich an Bauhölzern und den wertvollen Bäumen der „*Ilex paraguayensis*“, welche den Paraguaytee liefert. Daß der größere Teil dieser wirtschaftlich reichen Gebiete bisher nur mangelhaft erschlossen werden konnte, liegt an der noch überaus geringen Dichtigkeit der Bevölkerung und an dem damit verknüpften Umstande mangelhafter Kommunikationswege. Mit Zunahme der Einwanderung und dem steigenden Einzuge fremder Kapitalien spielt sich neuerdings in Paraguay derselbe Werdegang ab, der während der letzten 40 Jahre in Argentinien einen so unerwarteten wirtschaftlichen Wandel hervorzurufen verstand. Auch nach dem Urteil des landwirtschaftlichen Sachverständigen der Deutschen Kaiserl. Gesandtschaft in Buenos Aires\*) sind die natürlichen Bedingungen für den Betrieb der Landwirtschaft und die Besiedelung mit europäischen Kolonisten in Paraguay günstig und zwar sowohl hinsichtlich des Bodens als auch des Klimas.

Vor dem großen Kriege (1864) war die Bevölkerung Paraguays doppelt so stark als im Jahre 1904; dennoch gab es nicht eine Familie ohne eigenes Anwesen mit Hütte und Land. Der Ärmste war immer noch Besitzer, es gab weder Elend noch Armut, das glücklichste Land der Erde!\*\*)

Trotz seines üppigen Bodens und günstigen Wachstums genügt die heutige Produktion an Brotstoffen in Paraguay immer noch nicht dem eigenen Landesbedürfnisse. Außer der in nachfolgender Tabelle angeführten Mehl- und Weizeneinfuhr kommt noch eine Reiseinfuhr hinzu, die im Jahre 1900 fast 2 Millionen Mk. betrug; ferner eine nicht unbedeutende Maiseinfuhr aus Argentinien, so daß Paraguay immer noch jährlich über 3 Millionen Mk. Brofstoffe aus

\*) Dr. Karl Kaerger. Landwirtschaft und Kolonisation im spanischen Südamerika. Leipzig 1892.

\*\*) Dr. Manuel Dominguez, Vize-Präsident der Republik. Revista del Instituto Paraguayo IV. 38. Asunción 1903, und Oberstleutnant G. Thompson. The war in Paraguay. London 1869.

dem Auslande einführt. Alle diese Produkte könnten durch eigene Landeskultur ersetzt werden, wenn der Landwirtschaft genügende Arbeitskräfte und dem Lande die benötigten Kommunikationsmittel zur Verfügung ständen, ein Status, der jedoch mit den Jahren eintreten wird.

| Jahr | Mehl-Einfuhr |         | Weizen-Einfuhr |         | Mehl- und Weizen-Einfuhr |
|------|--------------|---------|----------------|---------|--------------------------|
|      | kg           | Mk.     | kg             | Mk.     | Mk.                      |
| 1898 | 1 941 410    | 396 048 | 4 848 040      | 395 600 | 791 648                  |
| 1899 | 1 767 820    | 360 635 | 5 739 802      | 468 368 | 829 003                  |
| 1900 | 1 593 485    | 325 071 | 5 435 840      | 443 565 | 768 636                  |
| 1901 | 2 606 795    | 531 786 | 5 871 772      | 479 137 | 1 010 923                |
| 1902 | 1 977 366    | 403 383 | 5 515 442      | 450 060 | 853 443                  |
| 1903 | 2 695 615    | 549 905 | 5 739 854      | 468 372 | 1 018 277                |

Es mögen hier die Aussprüche zweier hohen Autoritäten über die Rentabilitätsfrage landwirtschaftlicher Betriebe in Deutschland und Paraguay nebeneinander gestellt werden. Im Jahre 1898 hatte Graf Posadowsky durch Vermittlung des deutschen Landwirtschaftsrats bei den in Betracht kommenden landwirtschaftlichen Zentralverwaltungen Fragebogen zur genauen Feststellung der Rentabilität landwirtschaftlicher Betriebe verteilt. Die Untersuchungen von Dr. Huschke ergaben einen Rückgang der Reinerträge um 1,761 pCt. in der Periode 1887 bis 1893 und um 1,090 pCt. in der Periode von 1893 bis 1897 im Durchschnitt unter vier Wirtschaftskategorien, die bzw. unter sich nur 2 pCt., 1,33 pCt., 0,5 pCt. und 0,5 pCt. Grundrente ergaben.

Diesen ungünstigen Zuständen deutscher Wirtschaften sei Dr. Kemmerichs Urteil über die Rentabilität der Paraguayer Land- und insbesondere der Viehwirtschaften gegenübergestellt:\*) „Ländereien sind verhältnismäßig noch billig, man kauft in größeren Komplexen den Hektar Land noch zu 4 bis 5 Mk.; die Vermehrung von Vieh ist eine beträchtliche und die Rentabilität ziemlich bedeutend.

\*) Paraguay-Rundschau, X, 23. Asunción 1904.



Auch in wenig günstigeren Verhältnissen bringt Viehzucht immer noch 10 bis 12 pCt. des Auslagekapitals ein.“

Konsul Mangels schreibt über die Landwirtschaft in Paraguay\*): „Da hier seit mehr als 300 Jahren Feldbau betrieben wird, so gibt es natürlich große Flächen, die mit dem Pfluge bearbeitet werden . . . . Der hiesige rote Waldboden ist im allgemeinen bedeutend tiefgründiger als der Urwaldboden in Rio Grande und Santa Catharina; während letzterer meistens sehr bald ausgenutzt ist, bebaut man hier seit Hunderten von Jahren stellenweis denselben Boden, ohne ihm die geringste Düngung zukommen zu lassen. In der Nähe von Asunción haben wir 100 Fuß tief gegraben, ohne das Ende der roten Erde zu erreichen und ohne den fruchtbaren Boden ganz zu durchbohren. Da kann man wohl von Unerschöpflichkeit des Bodens reden.“

Nach dem Urteil eines der erfahrensten Paraguayer Landwirte, Thorkild Holm,\*\*) ist es leicht, in der Umgebung von Asunción durch Ackerbau 15 bis 20 pCt. Zinsen zu erzielen, wenn derselbe mit einer Kapitalanlage von 20 000 bis 30 000 Mk. begonnen und auf Grund der teuer erkauften Landeserfahrungen weitergeführt wird. Holm rechnet auf eine jede Cuadra ( $\frac{3}{4}$  ha) Ackerland ein erforderliches Betriebskapital von etwa 1000 Papier-Pesos, wobei die in angemessenem Wechsel anzulegenden gleichzeitigen Pflanzungen folgende sind: Bananen, Ananas, Mandioka und Alfalfa (Luzerne). Als durchschnittliche Nettoausbeute für die Cuadra ergeben sich 340 Pesos für das Jahr.

Da bei jeder Umpflanzung eine reichliche Düngung zur Erzielung höherer Erträge erforderlich ist, so muß der Ackerbauer Milchkühe und Zugochsen halten. Milchprodukte finden in der Nähe Asuncións stets einen guten Absatz, so daß, trotz der höheren Landpreise in jenem Distrikte, derartig angelegte Ackerwirtschaften mit Meierhöfen, infolge des Wertes der Milch, sehr leicht 20 pCt. Reingewinn erzielen.

**Viehzucht.** Die Viehzucht bildet noch immer die reichste Produktionsquelle des Landes, die weit davon entfernt ist, ihre volle Entwicklung erreicht zu haben, da ausgedehnte, vortreffliche Weideländer noch unbesetzt daliegen.

\*) H. Mangels. Paraguay. München 1904.

\*\*) Paraguay-Rundschau, X, 35. Asunción 1904.

Nachdem der fünfjährige Krieg auch den Viehbestand Paraguays, der im Jahre 1864 bereits 2 000 000 Stück Großvieh zählte, im Jahre 1870 bis auf nur 15 000 Stück vernichtet hatte, da konnte erst wieder mit der langsam zunehmenden Bevölkerung auf einen Zuwachs des Viehbestandes hingearbeitet werden. Die Tatsache, daß nach so vollständiger Vernichtung der Viehherden dennoch schon nach 35 Jahren der frühere Bestand nicht nur wieder erreicht, sondern weit überholt wurde, liefert den besten Beweis für die Vortrefflichkeit des vorhandenen Weidelandes, und nur mangelnder Unternehmungsgeist steht einer Verzehnfachung des heutigen Viehbestandes im Wege. Die steigenden Bestände schließen allerdings neben dem eigenen Zuwachs einen erheblichen Viehimport aus Matto-Grosso, Entre-Rios und Corrientes mit ein.

Viehbestände in Paraguay

|                    | 1887      | 1896      | 1899      | 1901      |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Rinder . . . . .   | 912 245   | 2 102 680 | 2 283 039 | 2 413 780 |
| Schafe . . . . .   | 42 490    | 130 352   | 214 058   | 236 755   |
| Pferde . . . . .   | 88 106    | 114 616   | 182 790   | 207 330   |
| Ziegen . . . . .   | 15 542    | 33 514    | 32 334    | 46 871    |
| Schweine . . . . . | 13 375    | 39 513    | 23 887    | 38 377    |
| Maulesel . . . . . | 2 763     | 3 841     | 3 490     | 5 974     |
| Esel . . . . .     | 2 463     | 3 803     | 4 067     | 4 665     |
|                    | 1 076 984 | 2 428 319 | 2 743 665 | 2 953 752 |

Nach den Angaben der „Sociedad Ganadera del Paraguay“\*\*) ergaben sich folgende Rinderbestände:

| Jahr    | 1870 Bestand | 15 000 Rinder, |
|---------|--------------|----------------|
| .. 1877 | ..           | 200 525 ..     |
| .. 1886 | ..           | 729 836 ..     |
| .. 1899 | ..           | 2 625 496 ..   |
| .. 1902 | ..           | 3 104 453 ..   |
| .. 1904 | ..           | 4 035 788 ..   |
| .. 1905 | ..           | 4 600 000 ..   |

\*) Bol. Quincenal Cam. d. Comercio; IV, 69. Asunción 1905.

Trotz der hohen jährlichen Schlachtziffer für den eigenen Landesverbrauch und für Saladerozwecke beträgt die aktuelle Jahreszunahme immer noch etwa 15 pCt.

Nach Dr. R. Endlich\*) kann eine Quadratlegua (1875 ha) Paraguayer Weideland mit 600 bis 800 Rindern, in vereinzelt Fällen mit mehr, ohne Nachteil auf Körperformen und Vermehrungsprozente besetzt werden, so daß ein Rind oder 10 Schafe 2,3 bis 3,0 ha Land erfordern. In Argentinien werden, da die Weiden dort teurer sind, 1000 und mehr Rinder auf die Quadratlegua gesetzt, allerdings auf Kosten einer günstigeren Entwicklung der Tiere. Hierin liegt auch einer der hauptsächlichsten Gründe, weshalb Viehseuchen auf argentinischen Weiden viel stärker auftreten als in Paraguay, wo sich die Tiere freier bewegen.

Vergleicht man dieses günstige Nahrungsverhältnis von 1 Rind auf je 2 bis 3 ha Weideland mit dem entsprechenden Verhältnis in Deutsch-Südwestafrika, wo für jedes Rind eine Weidefläche von 40 ha\*\*) und noch mehr\*\*\*) erforderlich ist, so springen die Vorteile des Estanciabetriebes in den Paraná- und Paraguaygebieten gegenüber den Besiedlungen des Damara- und Namaqualandes nur zu deutlich in die Augen. Während ferner in Deutsch-Südwestafrika der Hektar Weideland meist mit 1 Mk. bezahlt wird und in Paraguay gutes Kampland im Jahre 1905 bereits 8 Mk. pro ha kostete, so ist für jedes Rind in Afrika eine ernährende Weidefläche im Werte von mindestens 40 Mk. erforderlich, während in Paraguay für denselben Zweck höchstens 24 Mk. Anlagekapital nötig sind.

Man gelangt in Paraguay immer mehr zu der Ansicht, daß der brasilianische Viehschlag aus Matto-Grosso dem Correntiner vorzuziehen ist und sucht daher das Correntiner Vieh durch brasilianisches zu ersetzen. Letzteres hat einen bedeutend größeren Körper, füttert sich besser und liefert mehr Fleisch.

\*) Die Rinderzucht in den zentralen Teilen Südamerikas. Beiheft zum Tropenpflanzer No. 4 und 5. Berlin 1901.

\*\*) Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Wohltmann. Tropenpflanzer. Berlin IX, I. 1903: „Man rechnet in Deutsch-Südwestafrika im Mittel 40 ha pro Kopf Großvieh; in günstigeren Lagen dürften im Mittel 25 bis 30 ha bereits genügen. An dieser Rechnung läßt sich nicht rütteln . . .“ Ferner: Ratgeber für Auswanderer von Gutsbesitzer E. Herrmann auf Nomsas in Deutsch-Südwestafrika.

\*\*\*) Deutsche Kolonialzeitung No. 11, XX. Berlin 1903. Deutsche Kolonial-Gesellschaft, Abteilung Meiningen.

Auf guten Weiden kann sich in Paraguay eine Rinderherde in 4 Jahren verdoppeln, hiernach müßte die jährliche Zunahme 26 pCt. der gesamten Kopfzahl betragen. In außergewöhnlichen Fällen ist eine Zunahme von 35 pCt. in einem Jahre zu verzeichnen, während im allgemeinen der Viehzüchter auf guten Weiden mit einer jährlichen Zunahme von 20 bis 23 pCt. seines Viehbestandes zufrieden sein kann. Die Größe der Paraguayer Viehwirtschaften (Estancias) schwankt zwischen 3 bis 20 Quadratleguas (à 1875 ha). Eine Quadratlegua gutes Weideland kostet 10 000 bis 15 000 Mk. Für Weiden, die sich in unmittelbarer Nähe von Verkehrsstraßen, an der Eisenbahn oder an den Ufern schiffbarer Flüsse befinden, werden 20 000 Mk. und mehr für die Quadratlegua gezahlt. Gute Kämpfe in der Nähe des Paraguay-Flusses sind in den letzten zehn Jahren um das Dreifache im Wert gestiegen, während entferntere Komplexe im Jahre 1904 noch zu 4 bis 5 Mk. pro ha zu kaufen waren und gutes Ackerland zu 5 bis 10 Mk. pro ha.

In Argentinien sind die Landpreise erheblich höher. Eine Quadratlegua Kamp in erst wenig besiedelter Gegend ist nicht unter 6400 Mk. zu erhalten, während dieselbe Fläche in bevölkerten Landesteilen mit 100 000 Mk. und je nach Lage auch noch bedeutend höher im Preis steht. Da nicht nur Land sondern auch Vieh aller Gattungen in Argentinien viel teurer ist als in Paraguay, so ist in Argentinien zur Errichtung einer kleinen Farm von nur 100 ha mit 5 bis 6 Pferden, 20 bis 30 Rindern, 40 bis 60 Schafen, 3 bis 5 Schweinen und 100 Stück Federvieh, einschließlich aller erforderlichen landwirtschaftlichen Geräte, je nach Lage und Qualität, ein Anlagekapital von 10 000 bis 80 000 Mk. erforderlich, während ein derartiges Unternehmen in Paraguay weniger als die Hälfte des in Argentinien anzulegenden Kapitals benötigt.

Dr. E. Kemmerich urteilt nach langjähriger Erfahrung\*): „Die günstigsten Aussichten bieten sich in Paraguay für Viehzucht in größerem Maßstabe, die besonders gebildeten Landwirten, die über ein Kapital von 15 000 bis 20 000 Mk. verfügen, zu empfehlen ist, wenn sie beabsichtigen, ein einfaches, arbeitsames Leben zu führen.“

Dr. Kemmerich weist nach, wie größere Betriebe mit 8000 bis 10 000 Stück Vieh und einem angelegten Kapital von 300 000 Mk.

\*) Reisebilder aus dem oberen Paraguay. Paraguay-Rundschau. Asunción 1900.



in Land, Vieh und Gebäuden 12 bis 15 pCt. jährlich einbringen, wo hingegen in Argentinien bei schon teuren Bodenpreisen nur ausnahmsweise mehr als 7 bis 8 pCt. herausgearbeitet werden kann.

Ähnliche Berechnungen mit gleichen Resultaten sind auch von anderen Autoritäten veröffentlicht worden; so der Paraguayer Estanciero Luis Riemer\*\*):

„Für eine größere Estancia würde folgendes zu beschaffen sein:

|                                                                                                                                                                                                         |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 10 Leguas (18 750 ha) Kamp à 8000 Mk., 1 Wohnhaus,<br>1 Arbeitergebäude, 2 Schuppen, 2 Brunnen, 2 große<br>Viehdepots, 2 kleine dito, Draht einzäunungen, 6 ha<br>Ackerland, Anpflanzungen . . . . .    | 97 040 M.  |
| An Viehbestand: 4000 Kühe, 400 Bullen, 1000 Ochsen<br>zum Fettmachen, 150 Pferde, 50 Stuten, 3 Hengste,<br>300 Schafe, 20 Zugochsen, 2 Karren, diverse Geräte<br>und Stallzeug . . . . .                | 173 200 „  |
| An Personal ist erforderlich: 1 Aufseher, 6 Viehhirten,<br>2 Jungen, 2 Köchinnen, 1 Waschfrau, 1 Schafhirt,<br>1 Ackermann, einschließlich Lohn, Unterhalt, all-<br>gemeine Unkosten jährlich . . . . . | 3 840 „    |
| Gesamtsumme                                                                                                                                                                                             | 274 080 M. |

Bei der Bilanz im ersten Jahre ist die Estancia mit 274 080 Mk. belastet und steht dagegen als Einnahme:

|                                                                                         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3200 Kälber à 11 Mk. . . . .                                                            | 35 200 M. |
| Reinertrag durch den Verkauf der 1000 Fettochsen<br>à 8 Mk. (für die Mästung) . . . . . | 8 000 „   |
| Gesamtsumme                                                                             | 43 200 M. |

Die Estancia verzinst also die Kapitalanlage mit  $15\frac{3}{4}$  pCt.“

Der englische Consul, Mr. Gosling, äußerte sich in seinem Regierungsbericht vom Jahre 1900: „On the trade and commerce of Paraguay“, über die Rentabilität Paraguayer Viehzucht wie folgt\*\*):

\*) Paraguay und seine Viehzucht. Paraguay-Rundschau No. 29. Asunción 1901. Die Anlagekosten, ganz besonders die für Weideland, haben sich seit dem Jahre 1901 verdoppelt, so daß Riemers Berechnung einer entsprechenden Korrektur bedarf. Andererseits sind aber auch die Verkaufspreise für Kälber und Fettochsen gestiegen.

\*\*) The Paraguay Monthly Review No. 11. Asunción 1901.

„Die Gewinne der Viehwirtschaft können auf 20 bis 25 pCt. geschätzt werden, während dieselben auf einigen sehr gut geleiteten Besitzungen ohne Zweifel noch höher sind und bis 40 pCt. erreichen mögen.“

Die Reinerträge aus der Paraguayer Viehzucht haben ein besonderes Interesse, wenn sie mit den entsprechenden Grundrenten aus den landwirtschaftlichen Betrieben Deutschlands verglichen werden, die nach Zusammenstellungen von Dr. L. Huschke\*) bei kleineren Bauerngütern (13,64 ha, 48 000 Mk.) eine Grundrente von 2 pCt., bei mittleren Bauerngütern (45 ha, 133 000 Mk.), 1,33 pCt. Grundrente, bei größeren Bauerngütern (61,11 ha, 150 000 Mk.) noch nicht 0,5 pCt. und bei Rittergütern (108½ ha, 273 000 Mk.) etwas über 0,5 pCt. Grundrente ergeben.

Paraguay hat große Viehwirtschaften. Die Aktiengesellschaft „Société Foncière du Paraguay“ besitzt im eigentlichen Paraguay 450 000 ha und im Chaco 18 750 ha Land. Der Viehbestand war im Jahre 1900: 22 427 Stück Zuchtvieh, 7114 Ochsen, 478 Dienstpferde und Maulesel und 640 Stuten. Die Jahresvermehrung betrug 36 pCt., der Reingewinn 138 254 Fr., Dividende 13,8 pCt.

Schon im Jahre 1902 war der Viehbestand der Gesellschaft auf 45 000 Stück und im Jahre 1903 auf 70 000 Stück Rindvieh gestiegen, um in den nächsten zwei Jahren den Bestand bis 120 000 Stück auf 470 000 ha Land zu bringen, womit die Kämpfe alsdann als besetzt anzusehen sein werden. Außer einem zahlreichen Beamtenpersonal wurden 200 Arbeiter und Knechte beschäftigt. Für Einzäunungen waren 72 Millionen Meter Draht verwendet. Das Schlachtvieh findet teils für den Konsum der Hauptstadt, der im Jahre 1903 38 610 Rinder betrug, teils in dem Saladero „Risso“ Verwendung. Die hauptsächlichen Estancias der Société Foncière: Villa Sana, Santa Louisa, Santa Sofia, San Lorenzo, Toldo-cué, Caracol und Saty liegen im Norden Paraguays zwischen den Flüssen Aquidabán und Apa, mit einer gemeinschaftlichen Generalinspektion in Villa Sana, während sich der Hauptsitz in Paris unter Führung des Herrn Cahen d'Anvers befindet. Die Gesellschaft hatte in den drei Jahren 1900 bis 1903 nach Abzug aller Unkosten und Verluste, 18 pCt. jährlichen

\*) Landwirtschaftliche Reinertragsberechnungen bei Klein-, Mittel- und Großbetrieb. 1901.

Reingewinn zu verzeichnen. Allerdings resultiert dieser Gewinn nicht nur aus dem Verkauf fetter Novillos eigener Zucht, sondern zum Teil auch aus einem regen Handel durch Einkauf magerer Novillos und Wiederverkauf derselben im fetten Zustande.

Ein anderer großer Estanciabesitz ist die „Rural Belga Sud-americana“, an welcher hauptsächlich Antwerpener Firmen beteiligt sind. Diese Gesellschaft betreibt außer Viehzucht auch die Ausbeutung von Yerbawäldern und verkauft ihr Vieh hauptsächlich für den Bedarf in den Yerbales. Diese Gesellschaft sowohl als andere gehen mit Energie daran, ihr Vieh mit Hilfe von importierten Rassetieren zu veredeln. Die Rural Belga hat ein schönes Etablissement bei San Lorenzo eingerichtet, wo die edlen Tiere unter speziell fachlicher Aufsicht eingestellt sind. Im Jahre 1902 besaß die Gesellschaft bereits 20 000 Rinder.

Die Estancia de los Rios besaß 9000 Rinder, diejenige von Victor Soler 10 000 und die des General Caballero 8000 Stück. Die Estancia des Engländers Mr. Cooper, im Bezirk von Salvador, zählte schon nach ihrem dreijährigen Bestehen 5000 Stück Vieh. Das Viehzuchtunternehmen des Herrn Casado hat im Chaco, zwischen Murtinho und Salvador, vier große Estancias gegründet mit je 4000 Stück Rindvieh, die durch „Polled Angus Bullen“ aus der argentinischen Provinz Santa-Fé veredelt werden. Der Viehbestand soll hier innerhalb fünf Jahren auf 50 000 Stück erhöht werden. Ein neues französisches Unternehmen ist die Estancia Perrier, 8 Quadratleguas (15 000 ha) mit 5000 Stück Vieh, ferner die Estancia Doutreleau, die bereits nach zweijährigem Bestehen 3000 Stück Vieh zählte. Die Estancia Jakob Peußner besitzt 4000 Stück Vieh. Die Estancia Alexander Schade im Departement Villa Concepción steht in hohem Ruf wegen ihrer unermüdlichen Veredelung der Rinder- und Pferdezucht durch englisches und Hannover-Vollblut. Auch der Schafzucht wird hier seit vielen Jahren große Aufmerksamkeit gewidmet, mit besonderer Bevorzugung der Lincolnrasse. Auf der Estancia des Dr. Kemmerich werden prachtvolle holländische Shorthorns und Hereford gezüchtet. Die Estancias Mancuello und Rio Negro (Chaco) der Gebrüder Quevedo zählten über 25 000 Stück Vieh. Die Liebig-Fleischextrakt-Co. hat im Jahre 1903 die Estancia Duarte-cué am Rio Apa gekauft, die aus 10 Leguas (18 750 ha) besteht. Die Legua wurde für 1500 Goldpesos (6075 Mk.) erstanden.

Der Distrikt von Villa Concepción allein umfaßt 300 000 Rinder mit einem jährlichen Zuwachs von 70 000 Stück. Der Anteil, den deutsches Kapital in jenem Distrikte im Jahre 1900 hatte, bestand in 180 000 ha Weideland mit 20 000 Stück Hornvieh, 1000 Pferden und 4000 Schafen, eine deutsche Kapitalanlage von über 1 Million Mark in Concepción allein. Auch Pferde- und Schafzucht wird in Paraguay lohnend betrieben, jedoch nur für den eigenen Bedarf, da ein Wettbewerb hierin mit Argentinien ausgeschlossen ist.

Die Saladeroindustrie Paraguays und der La Platastaaten, die insgesamt eine enorme Größe erreicht hat, bietet stets einen offenen Markt für die Rinderzucht, während der Fleischexport, verbunden mit einem starken Fleischkonsum in den La Platastaaten und auf den Flotten der See- und Flußschiffahrt, eine unaufhaltsame Steigerung des Bedarfs an Fleischprodukten verursacht. Da andererseits der Süden Argentinien infolge seines rauen Klimas mehr für Schaf- als für Rinderzucht geeignet ist, und die besseren Teile der nördlichen Hälfte der Republik, die noch vor ein paar Jahrzehnten ausschließlich der Viehzucht dienten, heute zumeist zum Ackerbau übergegangen sind, so wird die Notwendigkeit immer zwingender, das nördlich gelegene Paraguay und das noch weiter entfernte brasilianische Matto-Grosso in den Kreis intensiver Viehzucht und in den Fleischweltmarkt hineinzuziehen.

Während Argentinien noch vor 36 Jahren kaum Ackerbau besaß und Getreide von den Vereinigten Staaten, von Chile und selbst aus Rußland und der Türkei einfuhrte, so standen im Jahre 1905 bereits 12 000 000 ha mit Weizen, Leinsaat, Mais, Flachs, Alfalfa, Erdnüssen, Zuckerrohr, Weinstöcken, Tabak, Baumwolle und anderen Gewächsen unter Kultur, etwa 10 pCt. der anbaufähigen Landfläche. Die Getreideausfuhr für das Jahr 1904 erreichte den ungefähren Wert von 100 Millionen Pesos,<sup>\*)</sup> und die Ausfuhr an Weizen, Leinsaat und Mais stieg im Wirtschaftsjahre 1904/05 auf 156 900 000 Goldpesos = 627 600 000 Mk.

Der Gesamtkomplex, der 1905 mit Weizen und Leinsamen bestellt war, betrug nach Angabe des Landwirtschaftlichen Ministeriums:

<sup>\*)</sup> Daily Consular Reports. 1904.



|                                   | Weizen<br>ha | Leinsamen<br>ha |
|-----------------------------------|--------------|-----------------|
| In Provinz Buenos Aires . . . . . | 2 409 056    | 263 248         |
| „ „ Santa Fé . . . . .            | 1 542 500    | 498 800         |
| „ „ Cordoba . . . . .             | 1 236 415    | 118 116         |
| „ „ Entre Rios . . . . .          | 314 320      | 135 010         |
| „ „ Pampa Central . . . . .       | 50 000       | 6 640           |
| „ anderen Provinzen . . . . .     | 65 000       | 1 000           |
| Gesamt . . .                      | 5 617 291    | 1 022 814       |

Das Ernteergebnis des Jahres 1903/04 betrug allein an Weizen 3 379 100 Tonnen, Lein 937 601 Tonnen\*) und Mais 3 574 153 Tonnen.

Trotz der Erschließung des südlichen Argentiniens, das sich besonders zur Schafzucht eignet, deren Gesamtzahl im Jahre 1904 rund 74 Millionen Stück mit 44 Millionen Pesos jährlichem Wert-ertrag betrug, so waren die Gesamtwerte der Viehzuchtprodukte dennoch infolge der erheblichen Ausbreitung des Ackerbaues und einer dementsprechenden Beschränkung der Rinderzucht in ein Stadium der Abnahme getreten.

Argentinien besaß im Jahre 1904 außer Rindern und Schafen auch noch nach der Schätzung in runden Zahlen: 5 000 000 Pferde und 800 000 Schweine. Nach offiziellen Angaben fiel im Jahre 1904 die Gesamtausfuhr der tierischen Produkte auf 105 564 624 Pesos, das waren 3 816 718 Pesos weniger als im Vorjahre, während die Gesamtausfuhr der Ackerbauprodukte (ohne Waldwirtschaft) auf 150 328 529 Pesos stieg, d. h. eine Zunahme von 45 077 220 Pesos. Diese Ziffern zeigen deutlich, eine wie große Neigung sich in Argentinien kundgibt, nach welcher die Viehzucht dem noch vor wenigen Jahrzehnten ganz unbekannt gewesenen Ackerbau Platz macht.

Der eingetretene Mangel an Vieh prägt sich auch deutlich aus in der Einfuhr von lebendem Vieh nach Argentinien, die trotz der ausgedehnten Viehzucht des Landes dennoch in allen Gattungen eine Zunahme der Stückzahl und des Wertes zeigt. So gelangten im Jahre 1902 an Rindvieh 6619 Stück (5281 mehr als im Vorjahre) und an Schafen 61 317 (17 907 mehr als im Vorjahre) zur Einfuhr. Die gesamte Vieheinfuhr Argentiniens war im Jahre 1902 auf

\*) Bericht des Kaiserlichen General-Konsuls in Buenos Aires. 1904.

463 605 Pesos, d. h. um 280 957 Pesos höher als im Jahre 1901 bewertet; sie stieg im Jahre 1903 auf 693 120 Pesos und im Jahre 1904 auf 967 634 Goldpesos (3 870 536 Mk.), während vor nur wenigen Jahren eine Vieheinfuhr nach Argentinien, ausgenommen Rassevieh für Zuchtzwecke, unglaublich erschien. In dieser von Jahr zu Jahr wachsenden Konjunktur liegt die Garantie für eine fernere ergiebige Entwicklung der Rinderzucht in Paraguay, denn während in Argentinien der Export gefrorener Schafrümpfe von 1 932 697 im Jahre 1896 auf 3 429 222 im Jahre 1903 stieg, so war in demselben Zeitraum die Anzahl der auf argentinischen Saladeros eingepökelten Rinder von 449 400 auf 400 400 Stück zurückgegangen. \*) Die Gesamtausfuhr lebender Tiere bewertete im Jahre 1903 6 660 000 Goldpesos und im Jahre 1904 nur 4 440 000 Pesos, mithin eine Abnahme von 2 220 000 Pesos (8 880 000 Mk.). Die Ausfuhr lebender Schafe war hingegen eine stark zunehmende und zwar in den Jahren 1901, 1902 und 1903 von 25 746 auf 122 501, bis auf 167 747 Stück. \*\*)

Eine aus drei Senatoren der Kammer bestehende Untersuchungskommission stellte im Jahre 1904 fest, daß die Abnahme des in Argentinien jährlich geschlachteten Rindviehs eine viel größere sei als aus der offiziellen Statistik hervorginge. Es wurden für den Transport eingeschachtet: im Jahre 1901 361 700, 1902 371 300, 1903 212 000 und 1904 200 000 Stück Rinder.

Ein ähnliches Ergebnis hat infolge des Ackerbaues in der Republik Uruguay stattgefunden. Immerhin betrug die Ausfuhr Uruguays an lebendem Vieh und Erzeugnissen der Viehzucht im Jahre 1902 30 349 937 Pesos \*\*\* ) (130 504 729 Mk.).

Nach dem Viehzensus des Jahres 1895 belief sich der Gesamtviehbestand der argentinischen Republik auf etwa 22 000 000 Stück Rindvieh und 74 000 000 Schafe (außerdem 5 000 000 Pferde). Dieser Rinderbestand, verglichen mit dem des Jahres 1888, zeigte trotz vermehrter Nachfrage einen Rückgang von ungefähr 200 000 Stück. Die Vermehrung des Rindviehbestandes ist in Argentinien auch nicht im Verhältnis der Bevölkerungszunahme gestiegen, und ihr

\*) M. A. Criado, Montevideo. Konsular-Bericht.

\*\*) Zusammengestellt aus Buenos Aires Handels-Zeitung und der Deutschen La Plata-Post, veröffentlicht in Nachrichten für Handel und Industrie, Reichsamt des Innern. No. 50 1903 und No. 35 1904.

\*\*\* ) Nachrichten für Handel und Industrie, Reichsamt des Innern No. 75. Berlin 1903.

Rückgang hat in der Zeit von 1895 bis 1902 eine noch bedeutendere Ziffer erreicht als in der gleich langen vorhergehenden Zeitperiode. Nach dem Zensus des Jahres 1902 ergab sich aus den vier wichtigsten Provinzen (Corrientes fehlte noch) folgendes Bild der Viehbestände in Argentinien:\*)

| Rindviehbestände                  | 1895<br>Stück | 1902<br>Stück |
|-----------------------------------|---------------|---------------|
| In Provinz Buenos Aires . . . . . | 5 925 643     | 6 033 806     |
| .. .. Santa Fé . . . . .          | 2 315 007     | 2 553 509     |
| .. .. Cordoba . . . . .           | 1 884 926     | 2 013 393     |
| .. .. Entre Rios . . . . .        | 2 734 810     | 2 000 000     |
| Gesamt . . .                      | 12 860 386    | 12 600 708    |

Die Rindviehbestände wären somit in den erwähnten vier Provinzen von 12 860 386 Stück auf 12 600 708 während der 7 Jahre zurückgegangen, so daß im Laufe der letzten 14 Jahre ein Rückgang von mindestens  $\frac{1}{2}$  Million Stück Rindvieh mit Bestimmtheit für das ganze Land anzunehmen wäre. Mit dieser Abnahme des Rindviehangebotes und mit der zugleich stetig zunehmenden Nachfrage nach Fleischprodukten, sind am La Plata auch die Fleischpreise 15 bis 20 pCt. gestiegen, so daß, während sich der Durchschnittswert des exportierten Stückes Rindvieh im Jahre 1899 erst auf 21,86 Pesos (88,54 Mk.) stellte, derselbe im Jahre 1902 bereits 24,08 Goldpesos (94,53 Mk.) betrug. Dagegen zeigte der Durchschnittswert der ausgeführten Schafe keine derartigen Schwankungen; er stellte sich 1899 auf 3, 1901 auf 3,03 und 1902 wieder auf 3 Goldpesos (12,15 Mk.), trotzdem die Nachfrage und die Ausfuhr gefrorener Hammel von 63 013 Tonnen im Jahre 1901 auf 80 073 Tonnen im Werte von 6 405 408 Goldpesos im Jahre 1902 gestiegen war; dabei hatte sich der Bestand der argentinischen Schafe im Jahre 1906 auf 120 000 000 Stück vermehrt.

Der Aufschwung der argentinischen Viehzucht erhellt am besten daraus, daß noch vor 15 Jahren ein drei- bis vierjähriger Ochse im Durchschnitt nur 350 bis 400 kg wog und 15 Pesos Gold erzielte, während heute Ochsen von 650 kg Gewicht, wie sie der europäische Markt beansprucht, gezogen werden, die 40 bis 50 Goldpesos im

\*) Bericht des Kaiserlichen General-Konsuls in Buenos Aires. Nachrichten für Handel und Industrie, No. 99. Berlin 1903.

Preise stehen.\*) Da Rinder viel billiger in Paraguay als am La Plata sind, so wird es immer leicht sein, Paraguayer Saladero-produkte auf den Weltmarkt zu bringen und selbst lebendes Vieh nach Argentinien zu verfrachten, zumal die Verhältnisse am La Plata und Rio Grande do Sul derart sind, daß trotz steigender Nachfrage nach Rindviehprodukten die Schlachtungen dennoch seit dem Jahre 1893 abgenommen haben, eine Tatsache, die auch in den Zahlen zweier Berichte\*\*) des Kaiserlichen Deutschen Konsuls in Rio Grande Bestätigung finden:

Schlachtungen von Rindvieh während der Safra  
(Schlachtsaison bis Ende Juli).

| Jahr | Am La Plata einschl.<br>Montevideo | Im Staate Rio Grande | Gesamt-Schlachtungen |
|------|------------------------------------|----------------------|----------------------|
|      | Stück                              | Stück                | Stück                |
| 1894 | 1 615 800                          | 387 000              | 2 002 800            |
| 1895 | 1 674 600                          | 280 000              | 1 954 600            |
| 1896 | 1 209 400                          | 215 000              | 1 424 400            |
| 1897 | 1 200 600                          | 320 000              | 1 520 600            |
| 1898 | 1 013 000                          | 340 000              | 1 353 000            |
| 1899 | 1 142 000                          | 270 000              | 1 412 000            |
| 1900 | 1 077 000                          | 232 000              | 1 309 000            |
| 1901 | 1 087 600                          | 210 000              | 1 297 600            |
| 1902 | 1 268 300                          | 375 000              | 1 643 300            |
| 1903 | 1 076 000                          | 360 000              | 1 436 000            |
| 1904 | 1 185 500                          | 412 000              | 1 597 500            |
| 1905 | 1 210 000                          | 305 000              | 1 515 000            |

Die Erkenntnis dieser für Paraguay günstigen Konjunktur führte am 24. September 1902 zur Gründung einer Aktiengesellschaft „Sociedad Ganadera“, die es sich zur Aufgabe stellt, die Entwicklung der Viehzucht zu fördern, die Veredlung der Rassen durchzuführen und die Interessen der Viehzüchter zu vertreten. Dr. Kemmerich beurteilte\*\*\*) die Chancen deutscher Viehzüchter in

\*) Bericht des Kaiserlichen General-Konsuls in Buenos Aires. Nachrichten für Handel und Industrie, Reichsamt des Innern, No. 99. Berlin 1903.

\*\*) Nachrichten für Handel und Industrie, Reichsamt des Innern, No. 103, 1904 und No. 101, 1905. Berlin.

\*\*\*) Reisebilder am oberen Paraguay, veröffentlicht in La Plata-Post und Export 1897 und Der Deutsche Kulturpionier 1903/04.



Paraguay wie folgt: „Neben dem Handel findet noch der deutsche Einwanderer am lohnendsten Erfolg für seine Intelligenz und Arbeit in der Viehzucht, wenn er etwas Kapital mitbringt. Leute die mit 10 000, 15 000 oder 20 000 Mk. anfangen können, um sich Vieh und etwas Land anzuschaffen, haben nach meinem Urteil im oberen Paraguay mehr Aussichten als wie in Argentinien, wo die Zeiten des billigen Landkaufs schon längst vorüber sind. Für kleine Viehzüchter ist das obere Paraguay ein Land, wie ich kein zweites in den La Platastaaten kenne.“

| Durchschnitts-Viehpreise in Paraguay |                         | 1901 | 1904    | 1905          |
|--------------------------------------|-------------------------|------|---------|---------------|
|                                      |                         | Mk.  | Mk.     | Mk.           |
| Arbeitsochse . . . . .               | Buey de trabajo . . .   | 46   | 56—70   | 80—100        |
| Jungochse . . . . .                  | Novillo . . . . .       | 32   | 33—44   | 42—46         |
| Jungochse, fetter . .                | Novillo, gordo . . . .  | 43   | 45—79   | 45—80         |
| Kuh . . . . .                        | Vaca . . . . .          | 28   | 28—36   | 32—36         |
| Kuh, fette . . . . .                 | Vaca, gorda . . . . .   | 35   | 36—60   | 48—60         |
| Schlachtochse . . . .                | Buey para tablada . .   | 51   | 52—83   | 60—90         |
| Zuchtstier . . . . .                 | Toro . . . . .          | 38   | 40—46   | 42—46         |
| Milchkuh . . . . .                   | Vaca lechera . . . . .  | 37   | 37—60   | 60—75         |
| Kalb (einjährig) . . .               | Ternero . . . . .       | 12   | 12—20   | kaum käuflich |
| Schwein . . . . .                    | Cerdo . . . . .         | 12   | 10—24   | 10—24         |
| Mastschwein . . . . .                | Cerdo cebado . . . . .  | 34   | 34—36   | 34—90         |
| Hammel . . . . .                     | Carnero . . . . .       | 5    | 5—6     | 6—10          |
| Schaf . . . . .                      | Oveja . . . . .         | 5    | 4—6     | 4—6           |
| Maulesel . . . . .                   | Mula . . . . .          | 107  | 80—125  | 80—140        |
| Eselhengst . . . . .                 | Asno hechon . . . . .   | 107  | 100—110 | 100—110       |
| Esel . . . . .                       | Asno . . . . .          | 22   | 20—24   | 20—30         |
| Ziege . . . . .                      | Cabra . . . . .         | 5    | 4—6     | 4—6           |
| Hengstpferd . . . . .                | Caballo entero (cojudo) | 173  | 100—200 | 100—200       |
| Stute, ungezähmt . .                 | Yegua, chúcará . . . .  | 25   | 20—30   | 20—30         |
| Stute, gezähmt . . . .               | Yegua mansa*) . . . .   | 35   | 35—40   | 40—50         |
| Arbeitswallach . . . .               | Caballo castrado . . .  | 80   | 50—100  | 50—100        |
| Reitpferd (Luxus) . .                | Caballo para montado    | 195  | 125—400 | 125—400       |

Fettes Schlachtvieh wurde in Asunción für den Bedarf der Hauptstadt im Jahre 1903 wie folgt bezahlt:  
Fette Ochsen 63 bis 83 Mk. = 135 bis 180 Papierpesos.  
Fette Jungochsen 56 bis 79 Mk. = 120 bis 170 Papierpesos.

\*) In Südamerika gilt es als eines Mannes unwürdig, eine Stute zu reiten, daher der niedrige Preis derselben.

Fette Kühe 46 bis 60 Mk. = 100 bis 130 Papierpesos.

Fette Schweine 12 bis 21 Mk. = 25 bis 45 Papierpesos.

Magere Novillos im Werte von 8 Goldpesos (32 Mk.) werden nach ein- bis zweijähriger Mast als fette Jungochsen für 10 bis 12 Goldpesos verkauft, so daß der Estanciero in den zwei Jahren der Mästung 2 bis 4 Goldpesos pro Stück verdient.

Durchschnittsangaben sind indes schwer in festen Zahlen auszudrücken; so ist z. B. bei Pferden verschieden, ob sie im Süden Paraguays oder im Norden gekauft werden. Ebenso ist zwischen den Rinderrassen ein großer Unterschied im Preise; die schweren Brasilianer sind teurer als das in den Misiones gehaltene Correntiner Rind.

Bei Halb- oder Vollbluttieren kommen höhere Preise in Rechnung. Die in Brasilien gezüchteten Zebustiere werden mit Vorteil zum Kreuzen der einheimischen Franquerorasse benutzt, deren Nachkommen, Chinas genannt, sich recht gut bewähren. Vollblut-Zebustiere werden mit 250 bis 400 Mk. bezahlt und zweijährige Chinas mit 50 bis 75 Mk., Milchkühe holländischer Kreuzung mit 250 Mk., und Chinastiere haben Preise bis zu 750 Mk. erreicht. Auch Durhamstiere und Shorthorns werden zur Kreuzung benutzt. Halbblutstuten von Hannoveraner Vollbluthengsten werden mit 225 bis 250 Mk. gern erstanden. Die Akklimatisation veredelter Rassen ist in Paraguay sehr wohl möglich, es existieren bereits Estancias mit 10 000 und mehr Rindern, unter welchen sich 80 pCt. Mischblut mit Durham und Holstein befindet.

Die Gesamtausfuhrwerte der Viehzucht sind in folgender Tabelle zusammengestellt\*):

|           |           |             |             |     |
|-----------|-----------|-------------|-------------|-----|
| Jahr 1898 | 713 584   | Goldpesos = | 2 911 323   | Mk. |
| „ 1899    | 727 551   | „           | = 2 968 408 | „   |
| „ 1900    | 905 099   | „           | = 3 692 804 | „   |
| „ 1901    | 1 188 309 | „           | = 4 848 301 | „   |
| „ 1902    | 1 486 692 | „           | = 6 065 703 | „   |
| „ 1903    | 1 588 562 | „           | = 6 481 333 | „   |
| „ 1904    | 1 674 358 | „           | = 6 831 381 | „   |

Die Einzelwerte des Jahres 1904 setzten sich wie folgt zusammen:

\*) Bol. Quincenal Cam. de Comercio. Asunción IV, 69, 1905.



Riesenkaktus. (*Cereus giganteus*.)



Vegetationsbild. (*Victoria regia*.)





|                          |           |             |              |     |
|--------------------------|-----------|-------------|--------------|-----|
| Hörner . . . . .         | 5 553     | Goldpesos = | 22 656,24    | Mk. |
| Rindshäute, trockene . . | 129 365   | „ =         | 527 809,20   | „   |
| „ gesalzene . .          | 1 044 065 | „ =         | 4 259 785,20 | „   |
| Wildfelle . . . . .      | 3 843     | „ =         | 15 679,44    | „   |
| Dörrfleisch (tasajo) . . | 368 078   | „ =         | 1 501 758,24 | „   |
| Haare . . . . .          | 34 458    | „ =         | 140 588,64   | „   |
| Knochenasche . . . . .   | 10 097    | „ =         | 41 195,76    | „   |
| Fleischextrakt . . . . . | 3 378     | „ =         | 13 782,24    | „   |
| Fett . . . . .           | 9 664     | „ =         | 39 429,12    | „   |
| Klauen . . . . .         | 156       | „ =         | 636,48       | „   |
| Knochen . . . . .        | 8 330     | „ =         | 33 986,40    | „   |
| Pökellungen . . . . .    | 2 596     | „ =         | 10 591,68    | „   |
| Wolle . . . . .          | 7 233     | „ =         | 29 510,64    | „   |
| Rindertalg . . . . .     | 45 183    | „ =         | 184 346,64   | „   |
| Verschiedenes . . . . .  | 2 359     | „ =         | 9 624,72     | „   |
| <hr/>                    |           |             |              |     |
| Gesamt                   | 1 674 358 | Goldpesos = | 6 831 380,64 | Mk. |

Wer in Paraguay einen großen Gewinn aus der Viehwirtschaft ziehen will, der muß die Leitung seines Besitztums mit Eifer und Ausdauer, unter gleichzeitiger Entbehrung so mancher Kulturgenüsse, selbst übernehmen, wofür ihn jedoch eine herrliche Natur, gesundes Klima, freie ungehinderte Tätigkeit auf eigener Scholle entschädigen und ihm einen wirtschaftlichen Erfolg mit Zuversicht in Aussicht stellen. Es wäre daher im Interesse Paraguays sowohl als zum Nutzen Deutschlands, wenn sich finanzkräftige, aus jungen, gebildeten Landwirten bestehende Deutsche Estancia-Gesellschaften bilden würden, um einen erheblicheren Teil der reichen Weideländer Paraguays, als dies bisher geschehen ist, zu gewinnen. Ein Bericht des Kaiserl. deutschen Konsuls in Asunción, Freiherrn v. Wangenheim, sagte:\*) „Es ist kleineren deutschen Kapitalisten (30 000 bis 50 000 Mk.) hier ein Feld der Kapitalanlage geboten. Es befinden sich gegenwärtig in deutschen Händen etwa 6500 qkm (650 000 ha) mit rund 70 000 Stück Rindvieh besetzt, welche einen Gesamtwert von nahezu 4 Millionen Mk. darstellen.“

Zur Beurteilung der Wertsteigerung des Land- und Viehbesitzes ist es lehrreich, einen Rückblick auf die Preisverhältnisse der Weide-

\*) Handelsberichte über das In- und Ausland, Reichsamt des Innern. Berlin, Dezember 1901.

länder und ihrer Viehbestände zu Anfang des vergangenen Jahrhunderts zu machen. Bei dem Ankauf einer Estancia wurde für das Land zumeist nichts angerechnet, sondern nur der Wert des darauf befindlichen Viehbestandes und der Immobilien in Rechnung gesetzt. So kostete eine Estancia in der Provinz Santa-Fé von 5 Leguas (à 4,33 km = 21,65 km) Länge und 2½ Leguas (= 10,82 km) Breite, = 12½ Quadratleguas (= 234 qkm), auf welcher sich 8000 Rinder und 15 000 Pferde befanden:

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| für 8000 Stück Rinder à 2 sh =  | 800 Pfd. Sterl.   |
| für 15 000 Stück Pferde à 6 d = | 375 Pfd. Sterl.   |
| für Immobilien                  | = 100 Pfd. Sterl. |

Gesamtkosten für Grund und Stock = 1275 Pfd. Sterl.\*)

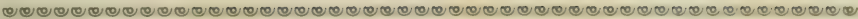
Also ungefähr nur 25 500 Mk. Die Enkel der damaligen Estancieros sind heute die Lords des Landes; ähnliches wird auch von den Nachkommen der heutigen Viehzüchter Paraguays gesagt werden. Paradox klingt es, wenn obigen Zahlen gegenübergestellt wird, daß 1903 auf der Landwirtschaftlichen Ausstellung in Buenos Aires für 20 in Argentinien geborene Rassestiere 50 400 argentinische Pesos (89 712 Mk.), das sind 4485 Mk. für jeden dieser Stiere, gezahlt wurde. „Tempora mutantur!“ Auch die Paraguayer Viehpreise erhalten eine steigende Tendenz.

Das Steigen der Preise in Buenos Aires spiegelt sich in folgenden annäherungsweise zutreffenden Durchschnittszahlen ab:

| Jahr | 1813 | Durchschnitt | 6   | Mk. pro Rind, |
|------|------|--------------|-----|---------------|
| „    | 1869 | „            | 20  | „ „ „         |
| „    | 1899 | „            | 89  | „ „ „         |
| „    | 1902 | „            | 95  | „ „ „         |
| „    | 1903 | „            | 107 | „ „ „         |
| „    | 1904 | „            | 135 | „ „ „         |

Seit der Zucht fleischhaltiger Tiere beziehen sich die Preise auf Exportochsen (Mestizos) mit einem lebenden Gewicht von 700 bis 800 kg, während Criolloochsen nur 80 bis 90 Mk. erzielten. Mit Beginn des Jahres 1904 waren Mestizoexportochsen sogar auf 144 bis 162 Mk. gestiegen. Die Preise in Buenos Aires sind doppelt so

\*) Cartas sobre el Paraguay por Juan P. y Guillermo Robertson. Londres 1838. Revista del Instituto Paraguayo No. 38. Asunción 1903.



hoch als in Paraguay, daher sind erstere auch leichter einer Krisis ausgesetzt.

Es sei hier vorübergehend erwähnt, daß der Paraguayer den zentralen Begriff, den wir mit „Pferd“ (lat. „equus“) für jedes Geschlecht verbinden, nicht kennt. Hengst heißt im ganzen Lande „caballo cojudo“, oder schlechtweg „cojudo“; Wallach heißt „caballo castrado“ oder schlechtweg „caballo“. Eine Stute nennt der Paraguayer niemals „caballo“, sondern stets „yegua“. Stuten werden nicht geritten; Wallache sind auf alle Fälle beliebter als Hengste, und es kosten erstere, wie sie durchschnittlich im Kamp geritten werden, 50 bis 100 Mk., Luxusreitpferde dagegen 125 bis 400 Mk. Auf der im Jahre 1904 in Trinidad bei Asunción stattgehabten landwirtschaftlichen Ausstellung befanden sich Durhamkühe, die mit 1200 bis 1400 Mk. verkauft wurden; ein englisches Vollblutfohlen im Werte von 4000 Mk., Wagenpferde für 2000 Mk. usw., womit gesagt werden soll, daß auch in Paraguay für edlere Rassen hohe Preise gezahlt werden.

Es sei noch bemerkt, daß sich die La Plataländer allmählich von europäischem Stammbaumrassenvieh unabhängig machen. So führte die Buenos Aires-Viehausstellung vom Jahre 1904 eine überaus reiche Auswahl der vorzüglichsten einheimischen Rassezuchttiere vor, von welchen der Championbulle mit 2000 Pfd. Sterl. (40 000 Mk.) verkauft wurde. Auch Paraguay hat bereits energische Anfänge gemacht, in der Aufzucht Beweise einer größeren Verfeinerung zu geben.

**Erste Viehausstellung in Paraguay.** Auf Beschluß der Kamern vom 10. Mai 1904 wurden der „Sociedad Ganadera del Paraguay“ 20 000 Pesos zur Prämienverteilung für ausgestellte, verfeinerte Tiere bewilligt. Die Ausstellung wurde unter Leitung der Sociedad, ihrem Vorsitzenden General Escobar und dem Vizevorsitzenden Dr. E. Kemmerich, im selben Monat eröffnet und mit folgenden Tieren beschickt:

|                                    |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| Stiere, Kühe, Starken und Kälber   | 63 Stück,       |
| Hengste, Pferde, Stuten und Fohlen | 23 ..           |
| Widder und Schafe                  | . . . . . 30 .. |
| Geflügel                           | . . . . . 19 .. |

Gesamt: 135 Stück.

Unter den ausgestellten Rindern befanden sich prachtvolle Durham-, Holländer- und Heresford-Zuchtstiere und Kühe, Zebu-, China- und Mestizorinder für Kamp- und Stallzucht. Die beste Milchkuh, eine Durhamkuh, gab 15 Liter vorzügliche Morgenmilch, in 14 Minuten gemolken; sie erhielt einen Preis von 1000 Mk. Schöne  $\frac{7}{8}$ -Blut-Durhamkühe wurden für 1200 bis 1400 Mk. verkauft. Für  $1\frac{1}{2}$  jährige Rassestiere wurden 320 bis 400 Mk. gezahlt, was in Paraguay gute Preise sind. Auch inländische Kälber mit Abstammung von Durham, Heresford oder Holländer waren ausgestellt. Ferner prachtvolle, im Lande gezogene und importierte Rennpferde, Fohlen reiner Criollo- und Mestizorassen, Reit- und Zugpferde, teils für Kamp-, teils für Stallfütterung; darunter zwei mächtig schwere Tiere der Percheronrasse für Karren und Pflüge. Allgemeines Aufsehen erregte ein schöner Araber-Schimmelhengst, Kreuzung mit Morgan, mit reichen, seidenweichen Mähnen behangen, im Werte von 4000 Pesos. Das schönste ausgestellte Pferd war ein im Land geborenes und gezogenes, zweijähriges, englisches Rotfuchs-Vollblutfohlen aus den berühmten Kämpfen des Herrn Gill in Caapucú, im Werte von 10 000 Pesos. Dieses Tier soll nur zum Wettrennen dienen. Reitpferde von edler Körperhaltung und guter Gangart, mit englischem Blut gekreuzt, fanden für 400 bis 600 Mk. Käufer. Argentinische Wagenpferde von wunderbarer Bauart, bis zum Werte von 2000 Mk., fanden besonders Bewunderung und kontrastierten nicht wenig gegen die ausgestellten andalusischen Eselhengste.

Unter den Schafen befanden sich Böcke der Lincoln- und Rambouilletkreuzung, die für 100 Mk. willige Käufer fanden. Ferner waren ausgestellt: Shorthorn-Mutterschafe, Cara-negra-Zuchtwidder und einheimische Rasse.

Unter dem Geflügel befanden sich Katalanhähne und -Hühner, prachtvolles englisches Geflügel, Gänse und Enten.

Die unter die Preisgekrönten verteilten Prämien waren folgende: 1 Rassebulle 2000 Pesos, 1 Rassebulle aus Stallzucht 3000 Pesos, 1 Milchkuh mit Kalb aus Stallzucht 1500 Pesos, 1 Rassejungkuh 1000 Pesos, 1 einheimischer Zugstier 1000 Pesos, 1 Mastkuh, Zeburasse, 1000 Pesos, 1 Jungkuh, Mestiza, 400 Pesos. Von den Pferden wurden prämiert: 1 reines Criollo-Rennfohlen aus Stallzucht 5000 Pesos, 1 Rennpferd 2000 Pesos, 1 Fohlen, Criollo-mestizo-Reitpferd 1000 Pesos. Ferner: 1 importierter Rassewidder



1000 Pesos, 1 Rassehammel 500 Pesos, 1 einheimisches Schaf 300 Pesos und 1 Hahn mit 2 Hennen 100 Pesos.

Wenn diese erste Paragruayer Viehausstellung sich nicht durch überaus große Reichhaltigkeit der ausgestellten Tiere auszeichnete, so war sie doch ein vollständiger Erfolg, nicht nur mit Bezug auf die Güte der ausgestellten Exemplare, sondern insbesondere auch durch das rege Interesse, welches das ganze Land daran genommen hatte. Paraguay hat sich überzeugt, daß durch derartige Ausstellungen die Interessen zur Hebung der Viehzucht wachgerufen und belebt werden.

Die „Sociedad Ganadera del Paraguay“ kaufte das 30 ha große Ausstellungsterrain mit sprudelnder Quelle und einem großen Hallenbau als Sitz des Vereins der Viehzüchter und zum Zweck zukünftiger Viehausstellungen. Das Grundstück liegt an der Trambahn, direkt bei den Schlachtplätzen der Hauptstadt.

**Meiereibetrieb.** Auch die Butterfabrikation und der Meiereibetrieb haben in Argentinien während der letzten Jahre einen ungeahnten Aufschwung genommen. Da die argentinische Viehzuchtindustrie für Paraguay stets vorbildlich gewesen ist, so läßt sich auch hier ein ertragsfähiger Meiereibetrieb in Aussicht stellen, wofür bereits ein versprechender Anfang gemacht worden ist.

Im Jahre 1900 belief sich die argentinische Butterausfuhr auf 2 322 663 Pfund, im Jahre 1901 auf 3 322 391 Pfund, im Jahre 1902 auf 9 021 020 Pfund und im Jahre 1904 über 15 000 000 Pfund. Die Butterfabrik der „Martona“ liefert täglich 2500 kg Butter, die „Granja blanca“ fast ebensoviel und die „Union Argentina“ bei Buenos Aires sogar 25 000 kg; außerdem werden viele tausend Liter frischer Milch nach der Stadt verkauft. Hauptabnehmer der argentinischen Butter waren Großbritannien, Brasilien, Belgien und Chile. Außer Butter und Käse kommen in den Handel argentinische pasteurisierte Milch in Flaschen und Blechbehältern für Reisende und Kranke, kondensierte Milch, Kefir, süße Milch und Milchlikör. Die ungefähre Rentabilität einer argentinischen Milchwirtschaft, die mit 500 Milchkühen betrieben wird, kann auf 20 bis 25 pCt. jährlichen Nutzen veranschlagt werden. \*) Daß auch in Paraguay ähnliches erzielt werden könnte, geht aus den bereits vorhandenen Vieh-

\*) Amerikanischer Konsular-Bericht. Nachrichten für Handel und Industrie. Reichsamt des Innern. Berlin, 15. September 1903.

beständen hervor. Von den 4 600 000 Rindern sind 65 pCt., d. h. 2 990 000 Kühe. Von diesen haben mindestens 25 pCt., d. h. 747 500 gekalbt und geben somit vier Monate im Jahr Milch. Das für Meiereibetrieb verfügbare Milchquantum per Kuh nur zu 8 Liter veranschlagt, würde schon 5 980 000 Liter Milch ergeben, die jährlich in 1 479 000 kg Butter im Werte von 14 790 000 Papierpesos verarbeitet werden könnten, und von welchen die Meiereiindustrie in Paraguay bisher so gut als gar keine Verwendung gemacht hat.

Es würde sich in Paraguay sehr wohl lohnen, moderne Milchereien mit Kühlmaschinen, Kellern und Zentrifugen einzurichten. Im Jahre 1904 kostete, trotz der großen Anzahl vorhandener Milchkühe, das Liter Milch in Asunción 40 bis 50 Pfg, das Kilo Butter 3,50 bis 4,00 Mk. und mehr; gewöhnliche Sorten Käse 1,80 bis 2,00 Mk. und mehr. Hier bietet sich ein lohnender Ausblick für unternehmende junge Landwirte, Melker und Käser, und es könnten besonders gute Resultate erzielt werden, wenn sich diese auf Futterbau: Luzerne, grünen Mais, Sorghumarten usw. legten.

**Häute.** Die Ausfuhr Paraguayer Rinderhäute nimmt der Vermehrung des Viehbestandes entsprechend zu; es wurden ausgeführt:

|               |         |             |           |       |       |     |
|---------------|---------|-------------|-----------|-------|-------|-----|
| Im Jahre 1881 | 33 351  | Häute, Wert | 200 106   | Mk. à | 6.00  | Mk. |
| „ „ 1885      | 57 981  | „ „         | 347 886   | „ à   | 6.00  | „   |
| „ „ 1887      | 69 219  | „ „         | 484 533   | „ à   | 7.00  | „   |
| „ „ 1894      | 97 175  | „ „         | 693 370   | „ à   | 7.13  | „   |
| „ „ 1896      | 108 928 | „ „         | 844 184   | „ à   | 7.74  | „   |
| „ „ 1899      | 198 772 | „ „         | 2 633 928 | „ à   | 13.25 | „   |
| „ „ 1900      | 225 213 | „ „         | 2 892 460 | „ à   | 12.86 | „   |
| „ „ 1901      | 232 846 | „ „         | 3 202 264 | „ à   | 13.75 | „   |
| „ „ 1902      | 238 842 | „ „         | 3 424 920 | „ à   | 14.34 | „   |
| „ „ 1903      | 271 749 | „ „         | 5 600 000 | „ à   | 20.60 | „   |
| „ „ 1904      | 190 907 | „ „         | 4 787 595 | „ à   | 25.07 | „   |

Mit der Veredlung der Rasse haben die Tiere in Größe, Gewicht und Preis zugenommen. Auf letzteren wirkt auch noch der Umstand, daß die Häute bei dem Markieren und Schlachten des Viehs zur Zeit vorsichtiger behandelt werden, als dies früher der Fall war; ebenso sollen Zäune mit Stacheldraht vermieden werden, welche zur Schädigung der Häute beitragen, so daß unter Berücksichtigung dieser verschiedenen Umstände innerhalb 25 Jahren die

Durchschnittspreise per Rinderhaut von 6 Mk. auf 25,07 Mk. in Paraguay gestiegen sind.

Nach einer Tabelle der Handelskammer\*) wurden allein aus dem Hafen von Asunción folgende Häute verschifft:

| Jahr | Gesalzene Häute |                   | Trockne Häute |                   |
|------|-----------------|-------------------|---------------|-------------------|
|      | Gewicht in kg   | Wert Pesos Papier | Gewicht in kg | Wert Pesos Papier |
| 1898 | 2 666 000       | 2 132 800         | 1 142 000     | 1 827 040         |
| 1899 | 1 445 000       | 1 300 275         | 555 000       | 887 920           |
| 1900 | 2 824 000       | 3 953 250         | 1 311 000     | 3 146 112         |
| 1901 | 3 080 000       | 3 696 116         | 969 000       | 2 228 667         |

Die starke Abnahme in der Ausfuhr des Jahres 1899 erklärt sich durch die infolge eingeschleppter Pestfälle verordnete Quarantäne und durch eine gleichzeitige Trockenheit. Das Verhältnis der exportierten gesalzene zu den trockenen Rinderhäuten war in früheren Jahren zugunsten der trockenen Häute, hat sich aber neuerdings derart gestaltet, daß die Ausfuhr der gesalzene Häute erheblich zunimmt, während die der trockenen abnimmt.\*\*)

| Jahr | Gesalzene Häute | Trockene Häute | Gesamt-Export | Bemerkung                                                                                                  |
|------|-----------------|----------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1900 | 94 125          | 131 088        | 225 213       | Die Ausfuhrzahlen des Jahres 1904 beziehen sich nur auf die aus dem Hafen von Asunción ausgeführten Häute. |
| 1901 | 128 501         | 104 345        | 232 846       |                                                                                                            |
| 1902 | 147 901         | 90 941         | 238 842       |                                                                                                            |
| 1903 | 179 298         | 92 451         | 271 749       |                                                                                                            |
| 1904 | 155 367         | 35 540         | 190 907       |                                                                                                            |

Hamburg erhält regelmäßig Rimessen Paragayer Häute, auch sind solche direkt nach anderen deutschen Plätzen versandt worden. Gesalzene Häute finden stets einen glatten Absatz und werden täglich mehr verlangt, während unter den trockenen Häuten nur die

\*) Bol. Quinc. Cámara de Comerc. Asunción No. 24, 1902.

\*\*) Memor. Cámara de Com. Asunción 1904.

schwere Ware verkäuflich ist. In Asunción wurden im Jahre 1902 folgende Preise pro kg Rinderhaut gezahlt: für trockene 1,02 Mk., für gesalzene 0,66 Mk., für frische 0,44 Mk. Ganz schwere, trockene Häute wurden in Asunción mit 17,87 Mk. bis 18,36 Mk. verkauft. Ochsenhäute werden den Kuhhäuten vorgezogen, erstere wiegen 26 bis 31 kg, letztere 18 bis 22 kg. Infolge der Umladung im Hafen von Buenos Aires gelangen viele Paraguayer Häute als argentinische Ware nach Europa.

Die Gesamteinfuhr der Paraguayer Rindshäute in Hamburg betrug\*):

| Jahr | Häute Gewicht | Preis in Mark | Preis pro Kilogramm<br>Haut in Mark |
|------|---------------|---------------|-------------------------------------|
|      | kg            | Mk.           | Mk.                                 |
| 1898 | 124 400       | 163 540       | 1,31                                |
| 1899 | 236 200       | 245 710       | 1,04                                |
| 1900 | 448 900       | 485 920       | 1,08                                |
| 1901 | 420 100       | 461 610       | 1,10                                |
| 1902 | 1 122 400     | 1 183 380     | 1,06                                |
| 1903 | 1 676 100     | 1 920 060     | 1,15                                |

Die Paraguayer Häute erzielen in Hamburg einen höheren als den Durchschnittspreis aus sämtlichen eingeführten Häuten. Es ist eine Tatsache, daß die Qualität der Häute mit der zunehmenden Verfeinerung des Viehes sinkt, und so kommt es, daß gerade das ungekreuzte Criollovieh die besten, widerstandsfähigsten, derbsten und lederhaltigsten Häute gibt. Dagegen liefert veredeltes Vieh, z. B. feine englische Rassen, nur dünne, lappige Häute. Abgesehen von dieser Qualitätsfrage kann im Kamp und auf den Saladeros nicht genug Sorgfalt auf den „Abzug der Häute“ verwendet werden, damit diese nicht verschnitten und entwertet werden.

Havre verspricht ein guter Markt für Paraguayer Häute zu werden. In den Jahren 1901, 1902, 1903 und 1904 wurden dort bzw. 32 310, 32 337, 21 750 und 8819 Häute eingeführt, während bedeutend mehr hätten verkauft werden können, wenn größere Vorräte vorhanden gewesen wären. Die Verkaufspreise der einzelnen gesal-

\*) Konsular-Bericht des General-Konsuls G. Wiengreen. Memor. Minist. Relac. de 1903/1904. Asunción 1905.



zenen Häute bewegten sich zwischen 56 und 57 Frcs., oder 62 bis 71 Frcs. pro 50 kg, während trockene Häute 90 bis 98 Frcs. pro 50 kg und solche guter Qualität bis 106½ Frcs. erzielten.

Außer Rinderhäuten gelangen auch Pferde-, Esel-, Carpincho-, Hirsch-, Nutria-, Schaf-, Ziegen- und Schweinehäute sowie Felle in den Handel.

**Hörner, Hufe, Klauen, Därme, Rindertalg, Schweinefett, gesalzene Zungen, Wildhäute und Wolle** bilden ebenfalls Ausfuhrartikel, wenn auch erst in geringen Mengen. Im Jahre 1900 wurden versandt\*) 401 497 Stück Hörner, 2150 kg Hufe und Klauen, 3280 kg gesalzene Därme, 55 156 kg Rindertalg, 6845 kg Schweinefett, 650 kg gesalzene Zungen, 19 632 Stück Wildhäute und 49 729 kg Wolle, und im Jahre 1903 122 808 kg Haare, 501 464 Stück Hörner, 3547 Faß Talg und 451 Ballen Wolle.

**Saladeros.** In den drei hauptsächlichsten Viehzuchtländern: Argentinien, Uruguay und Rio Grande, die jährlich neben einer Ausfuhr von etwa einer Million lebender Rinder und gefrorenen Rinder Vierteln auch noch 1½ Million Stück für den Versand einpökeln, zeigt sich trotz der steigenden Nachfrage dennoch eine deutliche Tendenz zur Verminderung der vorhandenen Rinder. Diese Erscheinung findet ihre natürliche Ursache in dem Verdrängen der Viehzucht durch Ackerbau, so daß nun auch die Hinterländer in den Kreis der Viehproduktion und des Saladerobetriebes gezogen werden müssen.

Eine belgische Aktiengesellschaft hatte zuerst zur Herstellung von Fleischextrakt im brasilianischen Staate Matto-Grosso, südlich von Luiz de Cáceres am Paraguay-Fluß, den Saladero-Descalvados errichtet. Das Weideland besteht aus 450 000 ha, die mit einer Herde von 200 000 Stück Hornvieh besetzt sind, wovon jährlich etwa 20 000 Stück auf die Schlachtbank kommen. Zur Ausnutzung der Abfälle dienen noch etwa 2000 Schweine, und als weiteres Nebenprodukt werden aus Rindertalg jährlich etwa 180 000 kg Seife fabriziert.

Diesem Beispiel folgend hatte Herr Risso in Paraguay im Jahre 1900 in Apa-cué, 60 km nördlich von Salvador, am linken Ufer des Paraguay-Flusses einen Saladero errichtet, welcher täglich 300 Rinder verarbeiten kann, wozu 120 Arbeiter benötigt wären. Die Pro-

\*) Paraguay-Nachrichten. Asunción III, 1, 1903.

dukte bestehen hauptsächlich aus Salzfleisch (tasajo) für den Export nach Brasilien und Cuba, sowie Ochsenzungen, Häuten, Hörnern, Därmen und Klauen für den Europaversandt. Junge vierjährige Ochsen geben in Paraguay  $1\frac{3}{4}$  Zentner Salzfleisch im Werte von 32 Mk.: mit Hinzuziehung der Werte für Haut, Talg, Därme, Zunge, Ochsenziemer, Hörner und Klauen ergibt sich ein Gewinn von 8 bis 14 Mk. pro Stück Schlachtvieh.

Gleich im ersten Arbeitsjahr, 1901, erreichte die Zahl der im Saladero Risso geschlachteten Tiere 4715, im zweiten Arbeitsjahr kamen 15 000 und im dritten 18 145 Rinder auf die Schlachtbank. Sobald sich die Estancieros an die Bedingungen der Viehlieferung gewöhnt haben werden, sollen jährlich bis 20 000 Rinder zum Schlachten gelangen, während die vorhandenen Einrichtungen für ein jährliches Schlachten von 35 000 bis 40 000 Stück Vieh ausreichen.

Von den Herren Agüero und Clouzet wurde im Jahre 1903 mit französischem und uruguayischem Kapital, 800 000 Pesos, ein neuer Saladero: „Compañía Industrial y Pastoril del Paraguay“ in „Zanja moroti“, im Distrikt Concepción an der Mündung des Ipané in den Paraguay-Fluß, errichtet, der eine gleiche Produktionsfähigkeit als der Saladero Risso besitzt, so daß die Gesamtzahl der im Geschäftsjahr 1902/03 für Saladerozwecke geschlachteten Rinder beider Saladeros bereits 35 000 betrug. Diese Stückzahl wird sich in wenigen Jahren auf 50—60 000 erhöhen. Der neue Saladero ergab gleich im ersten Jahre einen Reingewinn von 16,73 pCt. und schrieb 13 000 Pesos zum Reservefonds. Durch diese Absatzstellen der beiden Saladeros haben sich die Verkaufsverhältnisse wesentlich zugunsten der Viehzucht geändert; dies gilt besonders für das mittlere Paraguay. Die Viehpreise sind entsprechend gestiegen und werden voraussichtlich noch weiter steigen.

Da diese Saladeros in Paraguay mit uruguayischem Kapital arbeiten und in Uruguay die Goldwährung besteht, so bezahlen die Saladeros ihr Vieh in Gold, wodurch alle Kalamitäten des schwankenden Kurses überwunden sind.

Erst im Jahre 1900 fing Paraguay an, Salzfleisch zu exportieren, und dieser wichtige Industriezweig verspricht in kurzer Zeit große Dimensionen anzunehmen. Die Exportziffern der ersten vier Jahre rechtfertigen diese Annahme\*):

\*) Memor. Cámara d. Com. Asunción 1904.

## Paraguayer Salzfleischexport

| Jahr | Export<br>kg | Wert<br>Mk. |
|------|--------------|-------------|
| 1900 | 157 636      | 63 689      |
| 1901 | 774 927      | 305 976     |
| 1902 | 932 215      | 389 620     |
| 1903 | 2 657 053    | 1 028 223   |

Bewertet man die gesamten aus jedem einzelnen Rinde gewonnenen Produkte, im Hafen von Montevideo oder Buenos Aires angelangt, mit 14 bis 15 Goldpesos, so würden die auf den beiden Saladeros jährlich eingeschlachteten 35 000 Rinder 490 000 bis 525 000 Goldpesos (1 999 200 Mk. bis 2 142 000 Mk.) bewerten. Die Errichtung der Saladeros ist für die Paraguayer Viehzucht von höchster Bedeutung, da dieselben einen immer größeren Teil des Viehs zu Trockenfleisch und Konserven für den Export verarbeiten.

Wenn die Zahlen der Paraguayer Saladeroindustrie sich auch noch in bescheidenen Grenzen bewegen, verglichen mit den im gleichen Jahre geschlachteten 697 100 Stück Rinder Uruguays, 269 100 Stück in argentinischen Saladeros und 360 000 Stück in Rio-Grande oder verglichen mit denjenigen der Schlachthäuser der „Compagnie Kemmerich“ in Argentinien, wo jährlich etwa 140 000 Rinder geschlachtet werden, so haben sie doch bereits eine feste Grundlage zu einer wirtschaftlichen Entwicklung gelegt, die sich ebenso wie am La Plata zu unberechenbarer Ausdehnung entfalten wird.

Der Saladero Risso umfaßt das Schlachthaus, eine Talgsmelzerei, den eigentlichen Saladero oder Salzerei, Dörr- und Kühlvorrichtungen. Die Dampftalgsmelzerei hat 4 Digestoren zur Aufnahme von je 90 Ochsen und einen Dampfkessel von 40 PS. Ein Ochse ergibt 42 bis 50 Pfund Talg, eine Ausbeute, die zunehmen wird, wenn erst größere Viehdepots in der Nähe der Saladeros eingerichtet sein werden und das aus weiter Ferne herbeigetriebene Vieh in fettem Zustand nach dem Schlachthaus geführt werden kann. Die Dörrvorrichtungen dienen zur Herstellung von Dörrfleisch (Tasajo). Außerdem befinden sich dort Gebäude zum Ein-salzen und Lagern der Häute, Wannen und Bottiche zum Einkochen



und Einsalzen von Ochsenzungen, Werkstätten, Klempnereien zur Anfertigung der Blechbüchsen, Lagerräume, Wohnungs- und Verpackungsgebäude und große Viehhürden zum Zusammentreiben der Rinder. Die ganze Anlage mit Landungsbrücke hat 200 000 Mk. gekostet.

Das Einholen der Schlachtochsen, um ihnen den Todesstoß zu geben, geschieht mittels einer Dampfwinde, die am abgesperrten Ende eines aus Stein erbauten soliden ärmelförmigen Ausgangs, wohin das Vieh getrieben wird, aufgestellt ist. Die Dampfwinde zieht das, mittels einer Tauschlinge an den Hörnern festgelegte, heftig widerstrebende Tier an einen breiten Querbalken heran. Dort steht der „Desnucador“ mit einem dolchartigen Messer, das er dem Tier in das Genick stößt, wobei das Rückenmark durchschnitten wird. Die Tötung ist augenblicklich, daher möglichst human. Die Tiere fallen, ohne einen Schmerzenslaut von sich zu geben, lautlos auf einen Rollwagen, der sie nach einem mit Steinfliesen belegten Raum herausfährt, wo sie abgehäutet und zerlegt werden.

In je fünf Minuten werden neun Jungochsen getötet; Abhäuten, Ausbluten, Trennen des Kopfes vom Rumpf, Entfernen der Zunge und der Hörner, Abtrennen der Vorder- und Hinterschenkel, Abschälen der Rippen, Zerlegen des Fleisches in große Stücke und Entfernen der Eingeweide beansprucht für ein jedes Stück Vieh nur die kurze Zeit von dreizehn bis vierzehn Minuten, wobei Gruppen von je acht Mann in geteilter Arbeit und bewunderungswerter Fertigkeit tätig sind. Die Häute werden sofort entfleischt und in Salzlösung gelegt, während die Fleischstücke auf großen Tischen in möglichst dünne Lappen, nicht in Streifen, zerschnitten werden. Das so zerschnittene Fleisch wird zuerst auf Gerüste zum Auskühlen gehängt, dann eingesalzen und nochmals zum Trocknen aufgehängt. Im Durchschnitt sind etwa zwanzig Tage zum Fertigstellen des Trockenfleisches nötig. Die Verpackung desselben geschieht in Säcken von 50 kg Inhalt; das Hauptabsatzgebiet ist Brasilien und Kuba.

Die Knochen und Eingeweide werden in der Fettfabrik unter Dampfdruck ausgekocht. Das Fett wird raffiniert und kommt in Fässern auf den europäischen Markt. Die ausgekochten Knochen und sonstigen Rückstände werden zum Heizen der Kessel verwendet, und die Asche geht als Düngemittel nach Europa. Den



~~~~~

Klauen wird durch Sieden das Klauenöl entzogen; die Zungen werden in Dosen verpackt eingekocht und kommen verlötet zum Versand. Ein Ochs erfordert zum Einsalzen 60 kg und eine Kuh 55 kg Salz. Die Saladeroarbeiten finden bei Nachttemperaturen von 15 bis 20° C. und elektrischer Beleuchtung statt, wodurch zum großen Teil Kühlmaschinen erspart werden. Die Schlachtsaison dauert vom Mai bis August.

Die Paraguayer Regierung erhebt eine Schlachtsteuer von 0,50 Mk. pro Stück Vieh. Bis zum 31. Dezember 1910 genießen alle Maschinerien und Gerätschaften zur Errichtung und für den Gebrauch von Saladeros sowie alle Materialien, Salz und Chemikalien zum Einpökeln und Verpacken der Produkte steuerfreie Einfuhr; ebenso sind alle Saladeroerzeugnisse und Nebenprodukte frei von Ausfuhrsteuern.

Die bisher gemachten Erfahrungen auf dem Rissoschen Saladero haben bereits folgende früher angezweifelte Resultate erwiesen:

1. Im wärmeren Paraguay kann ebensogut wie in Argentinien und Uruguay Salzfleisch in tadelloser Ware für den Export auch ohne Kühlanlagen hergestellt werden.

2. Die gesalzenen Häute, die zumeist nach Hamburg gehen, werden als ganz vorzüglich in Arbeit und Qualität klassifiziert, zumal diese meist schwer sind, da nur Vieh über vier Jahre geschlachtet wird.

3. Der Fettgehalt pro Stück der Schlachtochsen ergab 42 bis 50 Pfund Talg, eine mittlere Ausbeute, die zunehmen wird, wenn erst größere Viehdepots in der Nähe der Saladeros angelegt sein werden.

Es kann angenommen werden, daß sich die südlichen, etwas kühleren Provinzen Pilar und Encarnación für die Saladeroindustrie besonders eignen, zumal aus diesen früheren Missionsgebieten bereits tausende Rinder als lebendes Vieh in weniger nutzbringender Weise ausgeführt wurden.

Das Verhältnis des Rindviehbestandes zur Bevölkerungszahl ist in Paraguay ein ganz besonders hervorragendes. Paraguay hat den höchsten Rinderbesitz pro Kopf der Bevölkerung unter allen Nationen der Welt erreicht.

## Verhältnis der Rindviehbestände zur Bevölkerung

Länder	Einwohner- zahl	Rindviehbestände		
		Census oder Schätzung	Stückzahl	Pro Kopf der Bevölkerung
Paraguay . . . . .	700 000*)	1905	4 600 000	6,572
Uruguay . . . . .	978 072	1901	6 327 000	6,469
Argentinien . . . . .	5 190 986	1904	28 000 000	5,394
Australien . . . . .	4 519 306	1903	7 105 000	1,572
Canada . . . . .	5 528 847	1903	5 756 000	1,041
Bosnien . . . . .	1 737 000	1895	1 416 000	0,815
Dänemark . . . . .	2 449 540	1903	1 840 466	0,751
Vereinigte Staaten				
Nordamerika . . . . .	86 895 576	1902	61 424 599	0,707
Schweden . . . . .	5 175 228	1900	2 582 555 **)	0,499
Kapkolonie . . . . .	2 433 000	1899	1 077 044	0,443
Norwegen . . . . .	2 221 477	1900	950 201 ***)	0,428
Rumänien . . . . .	6 081 572	1900	2 589 040	0,426
Schweiz . . . . .	3 327 336	1901	1 340 375	0,403
Frankreich . . . . .	38 961 945	1901	14 673 810	0,377
Serbien . . . . .	2 535 915	1900	942 087	0,371
Österreich . . . . .	26 150 708	1900	9 507 626	0,364
Ungarn . . . . .	19 254 559	1895	6 738 000	0,350
Europ. Rußland mit				
Polen, ohne Finnland	102 868 833	1900	35 916 857	0,349
Deutschland . . . . .	58 549 000	1900	18 939 692	0,324
Niederlande . . . . .	5 263 232	1900	1 655 600	0,314
Britisch-Indien . . . . .	295 215 356	1901	87 188 923 †)	0,295
Groß-Britannien und				
Irland . . . . .	43 307 658	1904	11 575 551	0,267
Belgien . . . . .	6 693 810	1900	1 675 000	0,250
Algier . . . . .	4 789 331	1900	992 551	0,207
Italien . . . . .	32 475 253	1890	5 000 000	0,154
Spanien . . . . .	18 618 086	1895	2 218 000	0,119
Portugal . . . . .	5 428 659	1882	625 000	0,115
Japan . . . . .	49 815 245	1903	1 352 451 †)	0,027
Gesamt . . .	837 165 530	—	324 009 428	0,387

\*) Ohne die im Chaco lebenden Indianer.

\*\*) Darunter 231 960 Renntiere.

\*\*\*) Darunter 93 765 Renntiere.

†) Einschließlich Büffel.

**Ackerbau.** Ein großer Teil Paraguays besteht aus offenem Kamp, der sowohl zur Viehzucht als für den Ackerbau geeignet ist. Im allgemeinen ist das Gelände wellenförmig, und Wasser findet sich fast überall. Auch das Waldland ist wegen seiner tiefen Humusschicht besonders gut zum Ackerbau geeignet, und an vielen Stellen sind Waldteile abgeholzt und bestellt worden.

Nur die geringe Bevölkerung und die damit unvermeidlich verbundenen Mängel schlechter Landwege sind die Ursache, warum diese fruchtbaren Länder zum großen Teil für den Ackerbau noch unbenutzt geblieben sind und vorzugsweise zur Viehzucht verwendet werden. Überall, wo zuverlässige Flußwege einen leichten Transport der Bodenprodukte gestatten, da hat sich bereits ein intensiver Acker- und Plantagenbau entfaltet. Mit der zunehmenden Bevölkerung und Einwanderung wird sich auch in Paraguay derselbe Übergang aus der Viehzucht zum intensiveren Ackerbau abspielen, wie dies bereits in Argentinien stattfand und noch stattfindet, denn die natürlichen Bedingungen für den Betrieb der Landwirtschaft und für die Besiedelung mit europäischen Kolonisten, sowohl hinsichtlich des Bodens als auch des Klimas, liegen in Paraguay ebenso günstig wie im nördlichen Argentinien und Südbrasilien.

Die Ergiebigkeit des Paraguayer Bodens mit Bezug auf die verschiedenen angebauten Pflanzengattungen ist aus folgenden Durchschnittswerten ersichtlich:\*)

Durchschnittsproduktion pro Hektar:

Tabak . . . . .	1 600 kg
Zuckerrohr . . . . .	48 000 „
Mandioka . . . . .	22 000 „
Mais . . . . .	1 600 „
Bohnen (amerikanische) . . . . .	2 400 „
Reis . . . . .	2 700 „
Erdnüsse (Mani) . . . . .	3 200 „
Gerste . . . . .	1 500 „
Zwiebeln . . . . .	20 000 „

\*) Bericht der landwirtschaftlichen und statistischen Kommission an das Ministerium des Äußeren. Diario Oficial. Asunción 1901 und Memor. Minist. Relac. Exter. Asunción 1902.

Süße Kartoffeln . . . . .	15 000 kg
Kichererbsen (Arvejas) . . . . .	1 600 „
Baumwolle (gereinigt) . . . . .	575 „
Rizinus (Tartago) . . . . .	2 400 „

#### Durchschnittsproduktion einzelner Pflanzen:

Rizinus . . . . .	1 800 g
Baumwolle (reine) . . . . .	115 „
Kaffee (rein) . . . . .	1 150 „
Ananas . . . . .	1 Frucht
Apfelsinen . . . . .	2 000 Früchte
Zitronen . . . . .	500 „
Bananen . . . . .	4 Trauben

Mit der Entwicklung der Kulturmethode werden diese Durchschnittszahlen noch eine entsprechende Steigerung erfahren.

Die außerordentliche Fruchtbarkeit der für den Ackerbau hergerichteten humusreichen Wälder bestätigt Oberst Wisner v. Morgenstern durch folgende, aus eigener Erfahrung gesammelte Daten, die aus der Zeit vor dem Kriege stammen:\*)

Mais . . . . .	ergibt das	600 fache	der Aussaat	
Reis . . . . .	„ „	1200 „	„ „	„
Kartoffeln . . . . .	„ „	40 „	„ „	„
Gerste . . . . .	„ „	60 „	„ „	„
Weizen . . . . .	„ „	45 „	„ „	„
Bohnen . . . . .	„ „	100 „	„ „	„
Tabak . . . . .	1 Liño (0,0075 ha)	30 Pfund	I. Klasse	
Baumwolle . . . . .	1 „ (0,0075 ha)	8 „	gereinigte	
Zuckerrohr . . . . .	100 „ (0,75 ha)	13 680 „	Sirup oder	
		5 000 „	Zucker.	

Diese Fruchtbarkeit erscheint noch auffälliger durch die Tatsache, daß in der Umgebung von Asunción seit Gründung der Hauptstadt (1536) alle Jahre ohne die geringste Düngeranwendung gepflanzt wird.

\*) Revista del Instituto Paraguayo, IV, 39. Asunción 1903.



## Anpflanzungen in Paraguay

Pflanzen	Vor dem Krieg	Nach dem Krieg		Produktion 1901
	1863 ha	1886 ha	1901 ha	
Mais . . . . .	89 769	24 253	47 262	75 620 268 kg
Mandioka . . . . .	41 746	17 097	37 333	848 831 280 ..
Bohnen . . . . .	13 553	9 207	4 995	12 010 221 ..
Tabak . . . . .	10 605	6 096	5 607	8 972 613 ..
Zuckerrohr . . . . .	5 243	2 908	8 552	410 509 000 ..
Erdnüsse . . . . .	4 096	2 590	6 010	19 232 280 ..
Reis . . . . .	1 864	1 397	1 181	3 189 700 ..
Süße Kartoffeln . . . .	1 545	465	2 051	30 765 000 Knollen
Zwiebeln . . . . .	1 352	353	702	14 040 000 Zwiebeln
Luzerne . . . . .	1 052	—	1 096	—
Kichererbsen . . . . .	443	—	694	1 110 400 kg
Weizen . . . . .	571	—	—	—
Gerste . . . . .	1 053	42	—	—
Pflanzenzahl				
Baumwolle . . . . .	58 000 000	190 624	328 008	43 476 kg
Kaffee . . . . .	—	26 116	191 649	2 203 089 „
Rizinus . . . . .	—	—	261 066	514 494 ..
Ananas . . . . .	—	—	61 130	61 130 Früchte
Bananen . . . . .	—	—	47 697	190 788 Trauben
Apfelsinen . . . . .	—	—	210 000	210 000 000 Früchte
Kultur-Yerba . . . . .	—	—	38 270	5 000 kg*)

Die Baumwollkultur war nach dem Krieg ganz erloschen; sie beginnt neuerdings durch Vermittlung der „Banco Agricola“ und eines Baumwollsyndikats wieder Aufnahme zu finden. Der Tabakbau ist quantitativ gesunken, hat aber in Qualität erheblich gewonnen. Weizen und Gerste, die in Paraguay früher als in Argentinien angebaut wurden, sind durch das billige argentinische Mehl gänzlich verdrängt. Eine besondere Aufmerksamkeit wird der Fruchtekultur an den Ufern des Paraguay gewidmet; Apfelsinen, Bananen, Tomaten und Ananas werden alljährlich zu vielen Millionen nach den Großstädten des La Plata-Gebietes verschifft. Da das Frühjahr in Paraguay zwei bis drei Monate früher als am südlichen La Plata beginnt, so wird die Paraguayer Fruchtekultur stets

\*) Im Jahre 1901 wurde von den ersten 2000 angepflanzten Bäumen Yerba geerntet.

den Vorteil der zeitigeren Reife über Argentinien und Uruguay besitzen. Ganz neu ist die Yerbakultur, die eine große Zukunft verspricht.

Nach dem Bericht des Präsidenten bei Eröffnung des Kongresses im April 1902 waren im Land 112 650 ha bestellt, die eine Jahresproduktion von 1 381 126 421 kg Mais, Mandioka, Bohnen, Erdnüsse, Zuckerrohr, Baumwolle, Reis, Rizinus, Kaffee und Tabak ergaben, abgesehen von den Früchten vieler Baumkulturen und den Produkten der Waldwirtschaft.

Durch die klimatischen und Bodenverhältnisse begünstigt, schreitet die Agrikultur trotz der geringen Bevölkerung sichtbar vorwärts. Immerhin ist der Acker- und Plantagenbau weit davon entfernt, das zu sein, was mit vermehrten Arbeitskräften und verbesserten Kommunikationswegen erreicht werden könnte; er befindet sich noch in einem Anfangsstadium, das selbst den Konsum vieler Produkte des eigenen Landes noch nicht zu decken imstande ist. Die Regierung sucht durch eine landwirtschaftliche Schule und Bank, die ihre Filialen über das ganze Land ausbreitet, alles Mögliche zu tun, der Landwirtschaft entgegenzukommen.

Die hauptsächlichsten kultivierten Nutzpflanzen sind:

**Tabak.** Die Regierung hat durch die Landwirtschaftliche Bank Sachverständige angestellt, welche die Tabakgewinnung überwachen und geeignete Sämereien verteilen. Die Bank hat Trocken- und Fermentationsschuppen eingerichtet in Itaguá, Barrero-Grande, Villa Rica und anderen Orten, in welchen die Blätter 25 bis 30 Tage bei einer Temperatur von 40 bis 50° C. langsam fermentieren. Die Bank kauft für eigene Rechnung die grünen Blätter zur Verarbeitung und zum Versand nach argentinischen sowie europäischen Märkten. Durch diese Aufsicht ist mit dem früheren primitiven Pflanzungs- und Zubereitungsverfahren gebrochen und ein neues Produkt geschaffen worden, welches den Anforderungen des europäischen, namentlich des Bremer Marktes besser entspricht, und bei welchem weniger auf Masse als vielmehr auf Güte hingearbeitet wird. Dieses Ziel ist zum Teil auch erreicht worden, denn während noch vor wenigen Jahren Paraguayer Tabak in Europa nur als Pfeifentabak Verwendung fand, so werden heute doch infolge praktischer Versuche größeren Stils von seiten verschiedener Pflanzter und namentlich durch die mit Regierungskapital arbeitende „Banco

Agricola" auch Tabake mit ausgesprochenem Zigarrengutcharakter produziert, die äußerst gut behandelt und sorgfältig fermentiert auf den Markt kommen. Die Zigarrentabake sind in drei Klassen sortiert: Capa (1 und 2), Tripa (1 und 2) und Picadura (1 und 2), und sind in Ballen zu etwa 60 kg gepackt.\*)

In neuerer Zeit wird Paraguay Tabak auch nach Spanien, Belgien, Frankreich, England und Holland ausgeführt. Belgien verbrauchte im Jahre 1901 ungefähr 4000 Ballen. Die nach Blattgröße sortierten, milderen Paraguaytabake: Pito, Media, Regular und Buena, gelangen zumeist nach Deutschland, während die schweren und kostspieligeren Sorten: Doble, Pintón und Pará am Rio de la Plata einen offenen Markt finden. Außerdem gibt es eine Unterklasse: Fragmentos (Curubica), die lediglich Abfälle enthält. Herr Hector Bado in Cangó fabriziert einen Rolltabak, der schnellen Anklang gefunden hat, so daß etwa 80 000 kg dieses Produktes jährlich in den Handel kommen.

	Verkaufspreise in Asunción per <sup>1</sup> / <sub>2</sub> kg						
	1894	1896	1899	1901	1903	1904	1905
	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.
Pito . . . . .	10,3	7,9	11,4	9,7	13,2	12,6	12,2
Media . . . . .	11,8	9,2	12,5	10,7	14,2	13,4	13,7
Regular . . . . .	13,3	10,6	13,9	11,7	15,2	14,6	15,2
Buena . . . . .	14,8	11,9	14,9	12,8	16,3	16,3	17,1
Doble . . . . .	16,3	15,8	16,2	13,5	17,3	16,3	17,1
Pintón . . . . .	20,7	18,5	20,4	20,2	20,3	18,9	17,1
Pará . . . . .	25,1	21,1	28,3	28,9	24,3	23,6	23,7

Da Tabak in Asunción in Papierwährung eingekauft wird und diese Werte plötzlichen Schwankungen sowie einer erheblichen Steigerung unterzogen waren (seit dem Jahre 1894 bis 1905 von 600 pCt. auf 1060 pCt), so sind in obiger Tabelle die ursprünglichen Papier-Pesos nach der durchschnittlichen Jahresvaluta auf Pfennige umgerechnet; sie können in dieser Währung immerhin nur Annäherungswerte darstellen.

\*) Generalkonsul F. Rotmann. Bremen 1906.

J a h r	Verkauf und Verkaufswerte der Paraguay-Tabake in Bremen**)	
	Verkauf in $1\frac{1}{2}$ kg	Bezahlte Preise per $1\frac{1}{2}$ kg Pf.
1892 . . . . .	534 000	24—28
1893 . . . . .	832 000	24—30
1894 . . . . .	1 414 000	15—27
1895 . . . . .	2 168 000	14—20
1896 . . . . .	1 476 000	15—19
1897 . . . . .	1 150 000	20—28
1898 . . . . .	981 200	18—28
1899 . . . . .	1 218 800	19—40
1900 . . . . .	2 805 800	18—29
1901 . . . . .	3 110 000	20—27
1902 . . . . .	2 440 400	20—25
1903 . . . . .	1 880 600	21—34
1904 . . . . .	4 429 200	21—26
1905 . . . . .	3 317 600	22—30

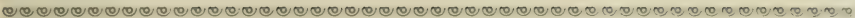
Da das Gewicht der gewöhnlichen Paraguayballen (Fardos) ungefähr 100 kg beträgt, so wurden in der Zeit von 1892 bis 1905 138 788 Ballen Paraguaytabak allein nach Bremen versandt, das seit lange einen der hauptsächlichen Weltmärkte für Tabak einnimmt. Wenn auch der Bremer Markt für den Paraguaytabak von größter Bedeutung ist, so spielt letzterer in dem Gesamttabakhandel doch nur eine untergeordnete Rolle.\*\*\*) Bremen bezieht für eigene Rechnung jährlich Tabake verschiedener Provenienzen für etwa 60 Millionen Mark, während die höchste bisher erreichte Verkaufsziffer Paraguyer Tabake nur etwa 750 000 Mk. (22 146 Ballen im Jahre 1904) betrug, wohingegen Brasiltabak in Bremen jährlich für etwa 15 Millionen Mk. importiert wird.

Herr Generalkonsul Rotmann fällt folgendes Urteil über die Verwendbarkeit des Paraguaytabaks: „Bemerkenswert ist die niedrige Bewertung des Tabaks und begründet sich damit, daß dem Paraguaytabak hinsichtlich der Qualität Mängel anhaften, welche seiner Verwendbarkeit Schranken ziehen; eine seiner besten Eigen-

\*) Bericht des Generalkonsuls F. Rotmann, Memor. Minis. de Relac. Exter. Asunción und Bol. Cam. de Comer., Asunción No. 34, 1903, ferner briefl. Mitteilungen 1906.

\*\*) Mitteilungen des Generalkonsuls F. Rotmann. Bremen, Januar 1906.





schaften ist der meistens tadellose Brand.“ Ferner bezüglich des Tabaks für Zigarrenfabrikation: „Hinsichtlich seiner Bewertung ist zu sagen, daß solche zwar höher ist, aber immer noch eine recht niedrige im Vergleich anderer Zigarrentabake, weil auch dieser „neue“ Tabak nicht rein, sondern nur gemischt verarbeitet werden kann.“

Aus dem Hafen von Asunción allein wurden verschifft:

Jahr	In 1/2 kg	Wert in Mk.
1898 . . . . .	5 094 000	858 729
1899 . . . . .	3 224 000	509 756
1900 . . . . .	6 076 000	1 050 434
1901 . . . . .	4 458 486	703 018
1902 . . . . .	5 529 726*)	1 180 282
1903 . . . . .	6 431 430	1 312 014
1904 . . . . .	8 769 772***)	1 789 031

Der geringe Export im Jahre 1899 hatte seinen Grund in einer Dürre des vorhergegangenen Jahres. Die „Banco Agricola“ hatte im Jahre 1902 einen Sachverständigen nach Europa geschickt, um einen Markt für Paraguaytabak in Spanien zu erwerben und ist dies auch gelungen. Ferner sind durch Vermittlung des französischen Gesandten in Paraguay die Marken: „Buena, Media und Regular“ bei der französischen Tabak-Regie zur Einführung gekommen.

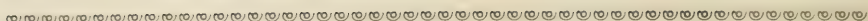
Trotz der geringen Preise, welche die Paraguayer Pflanze erzielen, ist die Tabakkultur und Ausfuhr im Steigen. Aus dem ganzen Land wurden exportiert:\*\*\*)

Im Jahre 1901 im Wert von 8 79 187 Mk.

..	..	1902	..	..	..	1 233 731	..
..	..	1903	..	..	..	1 320 000	..

Nach „The Board of Trade Journal“†) ergaben sich folgende Tabakernten in Paraguay:

\*) Bol. Quinc. Camara de Comercio, II, No. 30.  
\*\*) Idem. IV, No. 67, Asunción 1905.  
\*\*\*) La Rev. Com., Asunción 1. August 1903 und Paraguay-Rundschau, X, 10, 1904.  
†) Nachrichten für Handel und Industrie, Reichsamt des Innern No. 48. Berlin 1904.

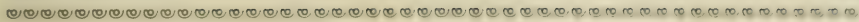


Jahr	Im Inland verbraucht	Exportiert	Gesamt-Tabakernte
1902 . . . . .	3 493 000	4 227 000	7 720 000
1903 . . . . .	3 326 000	6 014 000	9 340 000
1904 *) . . . .	3 400 000	8 000 000	11 400 000

M a n d i o k a ist eine in Südamerika einheimische Pflanze und vertritt im dortigen Haushalt die Stelle der in Europa gebräuchlichen Kartoffel. Die Wurzelknollen liefern gekocht, geröstet oder gebraten ein wohlschmeckendes, gut verdauliches und billiges Nahrungsmittel, das heiß oder kalt bei jeder Mahlzeit gegessen wird, Kartoffel und Brot ersetzend. Die mit Fleisch gekochte Mandioka, „Puchero“ genannt, bildet ein Nationalgericht Paraguays.

Die 30 bis 60 cm langen Mandiokaknollen wachsen in Büscheln welche ausnahmsweise ein Gewicht bis 10 kg erreichen, so daß ein hoher Ertrag erzielt wird. Um Stärke zu bereiten, werden die Knollen geraspelt, gepreßt, gewaschen und geröstet. Die in der Presse zurückbleibende Masse liefert das Mandiokamehl (Farinha); aus der ablaufenden Flüssigkeit schlägt Stärkemehl (Almidon) nieder, aus welchem das landesübliche Brot (Chipa) hergestellt wird; ersteres findet auch Verwendung zu feinen Backwaren. Im allgemeinen besteht Mandioka aus 33 bis 41 Teilen fester Masse und diese wiederum aus 66 bis 73 pCt. Stärke,  $1\frac{1}{4}$  bis 4 pCt. Stickstoff und 10 bis 16 pCt. Zucker. Dieses Verhältnis der Bestandteile drückt zur Genüge den industriellen und diätetischen Nutzwert der Mandioka aus. Die an Nährwert reichste Mandioka „La Saracura“ liefert den außergewöhnlich hohen Wert von 7000 bis 10000 kg Stärke pro Hektar. Selbst die Faserrückstände, „Tiperaty“, bei Bereitung von Almidon, die in Kugeln geformt und getrocknet werden, enthalten noch genügend Nährstoffe, um einen starken Konsumartikel in den Yerbales und ein ländliches Nahrungsmittel zu liefern. Unter gleichen Umständen gibt die Mandioka zweimal mehr an Gewicht pro Hektar als die Kartoffel und fünfzehnmal mehr als Weizen. Auf schlechtem Boden mit primitiver Beackerung werden 15 000 kg Mandioka pro Hektar geerntet und auf gutem Boden mit ebenfalls primitiver Beackerung 20 000 kg pro Hektar. Auf bestem

\*) Geschätzte Werte.



Boden mit guter Bearbeitung sind leicht 30 000 bis 40 000 kg pro Hektar und in ausnahmsweisen Fällen noch bessere Ernten zu erzielen. Diese Resultate werden ohne Anwendung irgend einer Düngung erreicht, so daß bei Düngung noch günstigere Ergebnisse zu erwarten wären.

Man unterscheidet giftige und süße Mandioka; erstere wird unschädlich, sobald sie gekocht ist. Diese Art dient zur Herstellung des Stärkemehls, während die zweite zahlreichere Gruppe der süßen Mandioka gegessen oder auch zur Stärkefabrikation verwendet wird, da sie einen höheren Gehalt an Stärke besitzt. Erfahrungsgemäß ist aber die Stärke der ersteren, namentlich der „Mandio-ró“, bedeutend feiner als die der süßen Mandioka.

In Paraguay ergibt eine Cuadra ( $\frac{3}{4}$  ha) gut bestelltes Land 12 937 kg Mandiokaknollen oder ungefähr 3 450 kg Stärkemehl. Da nach dem Zensus vom Jahre 1901 die Gesamtproduktion 848 831 280 kg Knollen betrug, so entspricht dies 226 363 756 kg Stärkemehl, die zumeist im Land selbst konsumiert werden. Unter Annahme einer Bevölkerung von 700 000 Personen im eigentlichen Paraguay gelangen pro Kopf der Bevölkerung 323 kg Stärkemehl pro Jahr; wahrlich ein Beweis der Nahrungsfülle des Landes, in welchem nicht nur Früchte und Fleisch, sondern auch Brotstoffe reichlich vorhanden sind.

Im Jahre 1886 waren in Paraguay nur 17 097 ha mit Mandioka bebaut; aber schon 1901 befanden sich 37 333 ha unter gleicher Kultur, eine Zunahme von 118 pCt. in fünfzehn Jahren! Da die Vereinigten Staaten von Nordamerika jährlich etwa 6 000 000 kg Tapioka einführen und der Bedarf an feinen Stärken ein fast unbegrenzter ist, so würde sich leicht aus den Produkten der Mandioka in Paraguay ein Exportartikel schaffen lassen.

Mais. Unter den Kulturen Paraguays steht Mais an der Spitze, und da Land und Klima dem Wachstum günstig sind, so ergibt die Cuadra gutes Land bis 2300 kg Korn. Am meisten wird eine harte, weiße Art, „Abati-moroti“, und eine weiche, gelbe Art, „Abati-tubi“, angepflanzt. Aus dem Mehl des weichen, gelben Mais — der irreführenderweise „maiz blanco“ genannt wird, wobei „blanco“ nicht die Farbe, sondern den Glanz andeutet — wird, gemischt mit Fett und Käse, ein beliebtes Landbrot, „Chipa de maiz“, gefertigt, zum Unterschied von „Chipa de mandioca“; während weißer Mais, der sehr hart ist, zum Füttern der Pferde, Schweine

und des Geflügels viel Verwendung findet. Dieser harte, weiße Mais wird auch in Holzmörsern von seiner Schale befreit, mit Milch und Zucker (Mazzamora) oder nur in Wasser gekocht (Locro) vom Volk gern gegessen, wie überhaupt Mais und Mandioka die hauptsächlichste vegetabilische Volksnahrung liefern. Weißer Mais wird auch geröstet gegessen.

Da Mais 9 bis 13 pCt. Stickstoffsubstanz, 58 bis 65 pCt. Stärke und 4 bis 7 pCt. Fettsubstanzen enthält, so ist er ein ausgezeichnetes Nahrungsmittel, das auf Gries und Mehl vermahlen und mit Roggen- und Weizenmehl vermischt zu Brot gebacken wird. Feines Maismehl und Maisstärke kommen als „Maizena“ in den Handel. Außer zu Stärkemehl wird Maiskorn auch zu Spiritus und Bier verarbeitet. Der Maisbau ist in Paraguay im steten Zunehmen; im Jahre 1886 waren erst 24 253 ha bebaut, während 1901 bereits 47 262 ha unter Kultur standen, eine Vermehrung von 95 pCt. in fünfzehn Jahren! Dennoch reichen die Ernten nicht aus, den Landesbedarf zu decken, und es müssen jährlich bedeutende Massen eingeführt werden.

Nach Dr. Bertoni\*) besitzt der gelbe Mais einen höheren spezifischen Nährwert als der weiße, da er neben Stärke mehr Eiweiß und Fett als der weiße Mais enthält. Als komplettes Nahrungsmittel ist der gelbe Mais auch dem Weizen überlegen, der nur  $\frac{1}{8}$  bis  $\frac{1}{6}$  soviel Fett enthält. Nach der Koeffizientenberechnung von Koenig ergeben sich folgende Nährwerte für:

Gelben Mais, Maximum . . . . .	1746
Französischen Weizen, besten . . . .	1350
Weißes Mais, im Mittel . . . . .	1227

**Sorghum**, auch Sorghum-Kaffir, Kaffernkorn, Sonnenkorn und Mohrenhirse genannt, heißt in Deutsch-Ostafrika „Mtama“, in Indien „Jowari“, in Ägypten und Nubien „Dussha“ und in Westindien „Guineakorn“. Diese wichtige Nährpflanze wurde erst 1895 nach Paraguay verpflanzt. Die Staude ähnelt dem Mais; nur ist sie etwas dünner. Die Ähren enthalten 1000 bis 1500 Körner, die fein gemahlen ein schönes Mehl zum Brotbacken liefern.

Bei der Ernte werden zuerst nur die Ähren geschnitten, damit die stehenbleibenden Stauden weitere Ähren treiben. Zuletzt werden auch die Stauden geschnitten, und da dieselben Zucker enthalten, so

\*) Dr. M. Bertoni, Revista del Instituto Paraguayo IV, 38, Asunción 1903.



liefern sie ein vorzügliches Viehfutter. Die Pflanze ist  $1\frac{1}{2}$  bis  $2\frac{1}{2}$  m hoch; die Ähren sind 20 bis 30 cm lang, und der Samen hat die Größe kleiner Maiskörner. Sorghum ist leichter verdaulich als Mais; im Geschmack sind aber beide ganz gleich, so daß Sorghummehl in allen Fällen an Stelle von Maismehl dienen kann. Als Grünfutter besitzt die Sorghumstaude mehr nährrende Bestandteile als die Maisstaude; sie macht weniger Ansprüche an den Boden, gedeiht selbst auf magerem Lande, leidet weder von Dürre noch starker Hitze und Nachtfrost und steht dem Landmann das ganze Jahr hindurch zur Verfügung, da dieselbe Pflanze wieder neue Ähren treibt.

Die Ertragsfähigkeit des Sorghumkaffir ist eine sehr große, nicht bloß an grünem Viehfutter sondern auch an Körnern. Eine Cuadra ergibt 3140 kg Körner, so daß hier bei geringerer Arbeit größere Erträge als bei dem Maisbau erzielt werden.

Nach Analysen des Direktors der Paraguer Landwirtschaftlichen Schule, Dr. M. Bertoni, enthalten die Sorghumkörner:

Stärke, Zucker, Salze und freien Stickstoff.	83,12 pCt.
Albuminsubstanzen . . . . .	12,35 „
Fettsubstanzen . . . . .	2,95 „
Holzfaser (Zellulose) . . . . .	1,68 „

**Zuckerrohr.** In Paraguay unterscheidet man vier Arten Zuckerrohr: großes weißes, kleines weißes, maulbeerfarbiges und Tucumanrohr. Die kriechenden Wurzeln treiben acht bis zehn Jahre neue Halme, die 2 bis 4 m Höhe und 2 bis 5 cm Dicke erreichen; die Verpflanzung geschieht durch Stecklinge. Ein Hektar ergibt im Mittel 48000 kg Zuckerrohr pro Jahr. Aus dem eingedickten Saft des Rohres wird Sirup, Zucker und Rum (Caña) hergestellt; letzterer wird unter Umständen gutem Rum gleichgeschätzt.

Auch die Zuckerrohrkultur weist einen erheblichen Fortschritt auf, denn während im Jahre 1886 erst 2908 ha bebaut waren, befanden sich im Jahre 1901 bereits 8552 ha unter Zuckerrohrkultur, eine Vermehrung von 194 pCt. in fünfzehn Jahren. Eine größere Entwicklung wird ausschließlich von der Gründung größerer Zuckerfabriken abhängen.

Bis zum Jahre 1895 gab es in Paraguay keine irgendwie den Namen „Zuckerindustrie“ verdienende Art der Ausbeutung dieses Naturproduktes. Erst später hat Herr V. Nogués eine Rohrzucker-

fabrik am Tebicuary-Fluß angelegt und zum Anbau des Rohres, das in Paraguay fast ohne Zutun des Menschen wächst, 600 ha erworben.

Fast alles auf den Grundstücken des Etablissements angepflanzte Zuckerrohr sowie 30 bis 40 Tonnen tägliche Zufuhr von benachbarten Bauern gehört zur Klasse „Rayada Tucumán“.

Der hier erzeugte, nicht raffinierte Zucker ist nicht imstande, den Bedarf des Landes zu decken. Während die Fabrik im Jahre 1899 nahezu 9 000 000 kg Zuckerrohr verarbeitete und 7 Mk. für je 1000 kg Rohr zahlte, wurden im Jahre 1903 bereits über 20 000 Tonnen Rohprodukt verarbeitet, aus welchen 1 200 000 kg Kolonialzucker von drei Klassen hergestellt wurden. Als Nebenprodukte müssen 40 000 bis 45 000 Liter Zuckerrohrschnaps gerechnet werden. \*) Die Fabrik beschäftigt ständig 200 Arbeiter und während der Erntezeit noch etwa 600 fremde Tagelöhner. Das ausgepreßte Rohr dient als Feuerungsmaterial für den Dampfkessel. Das in diesem Unternehmen investierte Kapital kann mit 1 500 000 Papier-Pesos angegeben werden. Der Reingewinn im Jahre 1903 betrug 33 pCt., es wurden Zucker und Alkohol im Werte von 1 400 000 Pesos hergestellt. Die Vertreter für die Produkte der Fabrik sind die Herren Boettner und Gautier in Asunción.

Eine zweite Fabrik in Alfonso ist ebenfalls mit modernen Fabrikationseinrichtungen versehen. Beide Anlagen stehen noch nicht auf dem Höhepunkte, auf welchem sich die ähnlichen Fabriken in dem argentinischen Tucuman, Salta und Jujuy befinden. Während die Paraguayer Zuckersiedereien nur einen Ertrag von 4 bis 5 pCt. des Gewichts des Rohres ergeben, werden auf den argentinischen Anlagen 7 pCt. und mehr erzielt. Diese zur Zeit erst unvollkommene Industrie hatte zur Folge, daß Paraguay noch im Jahre 1901 etwa 1 000 000 kg Zucker aus Frankreich, Pernambuco und ein wenig aus Argentinien bezog, während es 1902 bereits 920 000 kg im Lande herstellte.

Im benachbarten Argentinien waren im Jahre 1899 nach offiziellen Berichten 46 597 ha mit Zuckerrohr bepflanzt, und da die klimatischen und wirtschaftlichen Verhältnisse Paraguays für den Anbau und die Verarbeitung des Zuckerrohrs mindestens ebenso günstig liegen als in Argentinien, so ist auch der Paraguayer Zuckerindustrie ein erheblicher Aufschwung vorauszusagen. Bisher stand

\*) Paraguay-Rundschau. Asunción, IX, 39, 1903.

derartigen Unternehmungen der Mangel eines festeren kapitalistischen Vertrauens entgegen, das jedoch mit eingehenderem Verständnis über Land und Leute auch unter der europäischen Finanzwelt tiefere Wurzeln fassen wird, als dies bisher geschah. Wenn Argentinien eine Produktion von 140 000 Tonnen, teils Raifnade, teils Rohzucker, im Jahre 1903 erreichte, so steht dem günstiger situierten Paraguay nichts anderes als der Mangel an Kapital und Arbeitskräften im Wege, ähnliches zu erzielen.

Um diesem Kapitalmangel entgegenzukommen, befugte die Regierung durch Gesetz vom 6. Dezember 1902 die „Banco Agrícola“, dem Herrn Vicente Nogués eine Anleihe von 1 500 000 Pesos fuertes zu gewähren, die ausschließlich zur Förderung seiner Zuckerfabrik am Tebicuary-Fluß zu verwenden sei und zwar mit 7 pCt. jährlicher Verzinsung und einer jährlichen Amortisation von 5 pCt. bis zum fünften Jahre, 10 pCt. bis zum zehnten Jahre und 20 pCt. Amortisation bis zur Tilgung der Anleihe.

Erdnüsse (Arachis L., Erdpistazie, Mani). Die Pflanze ergibt in Paraguay außergewöhnlich gute Ernten. Auf demselben Boden kann zweimal im Jahre angepflanzt werden, bis 30 000 Pflanzen auf den Hektar, mit einem Ernteertrag von mindestens 3200 kg im Wert von 960 Pesos pro Cuadra, oder 1280 Pesos pro Hektar (etwa 600 Mk.). Der Preis pro Kilogramm Erdnüsse betrug 3 Pesos Papier. Die Firma Boettner & Gautier in Asunción stellt aus Erdnüssen ein beliebtes, wohlschmeckendes Speiseöl her, das einen gesuchten Ausfuhrartikel bildet, sowohl als rohes wie auch als geklärtes Öl. Ein großer Teil der Nüsse wird im Land als Nahrungsmittel konsumiert.

Trotzdem Paraguay außer den Erdnüssen noch über zwei andere Öl liefernde Pflanzen: Cocos und Tartago, in unbeschränkter Menge verfügt, so wurden im Jahre 1900 aus Spanien, Italien und Frankreich doch noch 340 000 kg Öle eingeführt; ein Beweis, daß in Paraguay auch auf dem Gebiet der Ölfabrikation noch ein Feld der Entwicklung zu finden ist. Die Erdnüsse enthalten 43 bis 50 pCt. fettes, angenehm mild schmeckendes, dünnflüssiges Öl, das die frühere Einfuhr des in Europa hergestellten, zumeist gefälschten Olivenöls bald ganz verdrängt haben wird. Die Firma Boettner & Gautier brachte monatlich 10 000 kg dieses Öls in den Handel, dessen Preis in Asunción 26 bis 28 Papierpesos für 10 kg bewertete.



Reis, sowohl in Reihen als breit ausgesät, gedeiht sehr wohl in Paraguay. Nach dem großen Kriege wurde der Reisbau ganz eingestellt, und erst seit 1891 hatten sich Landwirte wieder mit Ernst dem Reisbau gewidmet und eine Ernte von etwa 690 000 kg erzielt; im Norden wächst er sogar wild. In der Regel gibt ein Reiskorn in Paraguay 22 bis 25 Ähren und im Mittel 2700 kg pro Hektar; es werden zwei Ernten im Jahre gehalten. Am meisten wird Reis in den Bezirken von Villeta, Capiatá, Jaguarón, Itá, Itauguá, Ipané und Guarambaré angebaut, die Körner ähneln denen aus Karolina.

Im Jahre 1901 bestanden bereits vier Reismühlen zum Schälen und Polieren des rohen Produktes. Die Arroba (11,5 kg) polierter Reis wird in Paraguay mit 3,50 bis 4 Mk. verkauft; die Reiskleie, welche noch wesentliche Bestandteile an Stickstoffsubstanzen und Fett enthält, kommt als Viehfuttermehl in den Handel. Reis wird auch in der Brauerei und zur Gewinnung von Stärkemehl verwendet; Stengel und Stroh werden zu Geflechten benutzt. Da die Reiskultur keine höheren Fähigkeiten beansprucht, sondern nur geeignete Gelände und große Mengen Wasser, zwei Bedingungen, die in Paraguay an vielen Orten erfüllt werden, so ist auch dort nur der Mangel an Kapital und Arbeitskräften die Ursache, daß immer noch große Mengen Reis in Paraguay eingeführt werden. Der im Jahre 1900 eingeführte Reis (zumeist aus Bremen) kostete dem Lande nicht weniger als 469 000 Goldpesos\*) (1 913 520 Mk.). Im Durchschnitt wurden jährlich 2 000 000 kg in Paraguay eingeführt; wahrscheinlich wird in wenigen Jahren nicht nur der ganze Bedarf im Lande gedeckt, sondern einheimischer Reis auch nach dem Norden ausgeführt werden, denn in den letzten Jahren hat sich der Reisbau stark entwickelt.

Ramie oder Chinagrass ist eine Nesselpflanze, deren Fasern für Weberei und Seilerei von unschätzbarem Wert sind. Die Pflanze erreicht eine Höhe von  $1\frac{1}{2}$  m und kann in warm-feuchten Waldgegenden achtmal, in Kampfanpflanzungen viermal im Jahre geschnitten werden und zwar schon vier bis sechs Monate nach der Aussaat. Es finden sich zwei Arten in der Nähe der Flüsse: „*Urtica utilis*“ und „*Urtica nivea*“. Um die Ramiekultur im großen einzuführen, fehlen in Paraguay noch die erforderlichen Maschinen zur Loslösung der Fasern von den grünen Stauden.

\*) Bolet. Quinc. Cam. de Comerc., Asunción No. 24, 1902 und Paraguay-Nachrichten, Asunción III, 1, 1903.



Tomaten. Unter den vielen Früchten, welche jährlich von den landwirtschaftlichen Niederlassungen am linken Ufer des Paraguay-Flusses nach den Häfen des La Plata verschifft werden, nehmen Tomaten eine von Jahr zu Jahr bedeutendere Stelle ein, da sie in Buenos Aires stets einen lohnenden Markt finden und ein reger Dampferverkehr diesen Handel begünstigt.

Schon im Jahre 1896 wurden über 3000 Körbe Tomaten aus Paraguay versandt. Im Jahre 1899 verschifften die beiden Häfen Villeta und San Antonio während der drei Monate Mai, Juni und Juli 3186 Körbe Tomaten und eine etwa gleiche Anzahl während des Restes des Jahres, und im Jahre 1901 wurden aus dem Hafen von Villeta allein 16877 Körbe im Wert von 20264 Goldpesos (82677 Mk.) nach dem La Plata verschifft. Leider fehlt eine Statistik der übrigen exportierenden Häfen.

Außer den hier erwähnten, hauptsächlichsten Ackerbauprodukten sind noch zu nennen: Erbsen, Bohnen, Zwiebeln, süße und gewöhnliche Kartoffeln, Gerste, Kichererbsen, Rüben, Melonen, Ananas und die meisten europäischen Gemüsearten, die alle angebaut werden und zur Reichhaltigkeit des Paraguayer Haushaltes erheblich beitragen.

**Plantagenbau.** Zu diesen Kulturen gehört der Anbau von Paraguaytee (Yerba Mate), Apfelsinen, Zitronen, Bananen, Baumwolle, Kaffee, Weinreben, Palmen, Faserpflanzen und neuerdings auch Gummibäume.

Paraguaytee, auch „Yerba Mate“ genannt, bildet ein Hauptexportprodukt des Landes und wird aus den Blättern der „Ilex paraguayensis“ gewonnen. Dieser Baum wächst wild im Gebiet des oberen Paraná-Flusses zwischen dem 18. und 30 Breitengrad, wird aber in neuerer Zeit auch in Kulturen angebaut und verspricht als solche eine der wertvollsten Plantagenprodukte Paraguays zu werden.

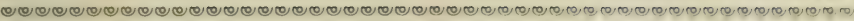
Die immergrünen Ilexbäume, die eine Höhe von 4 bis 8 m erreichen, gedeihen am besten auf der dunkelroten Alluvialerde mit tiefgründiger, humusreicher Verwitterung, die sich vorwiegend an den unteren Abhängen der Hügelzüge im Gebiet des oberen Paraná-Flusses, unmittelbar oberhalb der Niederungen, vorfindet. Die Südamerikaner trinken den heißen Blätteraufguß zumeist aus der harten Schale eines kleinen Kalabasses (Mate), während „Yerba“ im Spanischen „Kraut“ heißt, so daß die Zusammensetzung der Worte

„Yerba Mate“ keinen rechten Sinn hat und „Paraguaytee“ die wissenschaftlich richtigere Benennung ist. Die Blätter der wildwachsenden Bäume werden zuerst über einem offenen Feuer gewelkt, dann im Rostschuppen mittels heißer Luft gedörst und schließlich gemahlen. Auf den Kulturen wird diesen Operationen mehr Sorgfalt gewidmet, als dies im Urwald mit provisorischen Vorrichtungen möglich ist, so daß hier durch Auswahl der angepflanzten Ilexarten, durch bessere Dörrovorrichtungen und genauere Beachtung der Fermentierung ein besseres Produkt erzielt wird, als es bei dem Yerbaraubbau im Urwalde zu erreichen ist.

Die kleinen harten Samenhülsen der „*Ilex paraguayensis*“ keimen erst, nachdem sie den Magen der dortigen Fasane (Jacú) passiert haben, und hierin lag die Ursache, daß es früher nicht möglich war, keimfähigen Yerbasuren zu beschaffen und Kulturen anzulegen. Es gebührt Herrn Fr. Neumann auf Neu-Germanien und Herrn Carlos Jürgens in Santa Cruz-Rio Grande das Verdienst, den Samen durch chemische Behandlung zu lockern, keimfähig zu machen und Yerbakulturen zu ermöglichen,\*) so daß die Kolonie Nueva Germania schon im Jahre 1905 307 000 im Felde stehende Ilexbäume besaß sowie mehrere hunderttausend Pflänzlinge in Samenbeeten. Seit dem Jahre 1901 hatten die ersten Yerbaernten stattgefunden, deren Produkte einen sehr günstigen Absatz fanden, so daß in wenigen Jahren bedeutende Quantitäten geerntet werden. Auch an anderen Orten wird der Yerbakultur in Paraguay eine rege Aufmerksamkeit geschenkt; so hatte z. B. in Villa Rica Herr J. E. Voigt im Jahre 1905 bereits etwa 40 000 kleine Yerbabäumchen aus Samen herangezogen.

Die Ausbeute der wildwachsenden Yerba würde lohnendere Erträge abwerfen, als dies bereits der Fall ist, wenn der Transport der Erzeugnisse nicht mit so beträchtlichen Schwierigkeiten und erheblichen Zeitverlusten verknüpft wäre. Die Produkte sind zumeist sehr weiten Frachten in Ochsenkarren und Flachbooten von 20 bis 30 Tonnen unterzogen, die sich im Falle niedrigen Wasserstandes viele Monate verzögern. Durch bequemere Transportwege in Gestalt von schmalspurigen Eisenbahnen wird diesem Hindernis einer intensiven Yerbagerewinnung baldigst abgeholfen werden müssen.

\*) Über Kultur und Gewinnung der Mate von Carlos Jürgens und Bemerkungen hierüber von Th. Loesener, Notizblätt. Königl. botanischer Garten und Museum zu Berlin 1897.



In Südamerika bedienen sich etwa 10 Millionen Menschen der Yerba als tägliches Getränk, und die Nachfrage ist zumeist größer als das Angebot. Der jährliche Konsum pro Kopf der Bevölkerung ist in Chile 51 kg, Bolivien 2,50 kg, Argentinien 9 kg, Uruguay 10,03 kg, Paraguay 15,73 kg, und der brasilianische Staat Paraná, das Land des Kaffeebaus, konsumiert dennoch 20 kg Paraguaytee jährlich pro Kopf der Bevölkerung. Die pflanzenchemischen und diätetischen Eigenschaften des heißen Paraguayteeaufgusses sind denen des Kaffees, asiatischen Tees und der Kola ähnlich. In allen vier Fällen beruht das nervenanregende, den menschlichen Organismus belebende physiologische Prinzip auf dem vorhandenen Koffein bzw. Thein und der entsprechenden Gerbsäure. Hierzu kommt noch ein drittes gemeinsames Ingredienz: das flüchtige, nar- kotische Öl (Teeöl).

Im Durchschnitt ist die in Paraguay gewachsene Yerba mit 1,37 pCt. Koffein anzusetzen, und das Koffeinverhältnis im asiatischen Tee zum Kaffee und Paraguaytee läßt sich in runden Zahlen wie 4 : 3 : 2 ausdrücken; während das ätherische Öl im Paraguaytee verschwindend gering ist im Vergleich zu dem des Kaffees und ins- besondere zu dem des asiatischen Tees. Nach eingehenden Unter- suchungen des Hofrats Prof. Dr. Kraepelin haben beträchtliche Mengen Koffein, und insbesondere die hier in Betracht kommenden ätherischen Öle, einen geradezu lähmenden Einfluß auf die Muskel- kraft, während mäßige Dosen Koffein eine Erhöhung der Muskel- kraft erzeugen und die Auffassungsfähigkeit für äußere Eindrücke verbessern. Der geringe Gehalt an Koffein im Paraguaytee, und namentlich der fast gänzliche Mangel an Teeöl, verglichen mit Kaffee und asiatischem Tee, erklären vollkommen die diätetischen und physiologischen Vorzüge des Paraguaytees; sie erklären aber auch, woher derselbe, abweichend von den anderen Mitgliedern der Koffeinpflanzengruppe, „nervenanregend“, nicht aber „nervenauf- regend“ wirkt.

Insgesamt wurden in Paraguay, Brasilien und Argentinien ge- erntet:

Im Jahre 1726 . . . .	625 000 kg Paraguaytee
„ „ 1780 . . . .	2 500 000 „ „
„ „ 1855 . . . .	7 500 000 „ „
„ „ 1886 . . . .	30 000 000 „ „
„ „ 1897 . . . .	60 000 000 „ „
„ „ 1905 . . . .	100 000 000 „ „



Die jährliche Yerbaausfuhr Paraguays erreichte bisher eine ungefähre Durchschnittshöhe von 6 Millionen Kilogramm im Werte von über 2½ Millionen Mk. Diese Ernten könnten bedeutend gesteigert werden, wenn das dazu erforderliche Arbeiterpersonal vorhanden wäre. Folgende Ausfuhrziffern veranschaulichen die Exportbeträge Paraguays:

J a h r	Yerbaausfuhr kg	Wert in Mk.
1881 . . . . .	5 714 074	2 534 068
1884 . . . . .	6 710 032	2 975 752
1886 . . . . .	5 093 810	2 258 994
1899 *) . . . . .	5 372 699	3 180 492
1900 *) . . . . .	4 694 355	2 793 565
1901 *) . . . . .	4 611 681	2 582 532
1902 *) . . . . .	7 634 887	4 128 303
1903 . . . . .	6 058 055	3 222 561
1904 . . . . .	5 592 849	3 020 139
1905 . . . . .	6 691 545	3 613 434

Gerade für den Yerbaexport ist es überaus schwierig, ja selbst unmöglich, auch nur annähernd genaue Ziffern festzustellen, da erhebliche Quantitäten Yerba aus dem Nordosten Paraguays durch Schmuggelhandel über den Grenzfluß Rio Apa auf brasilianisches Terrain gebracht werden, um dann als brasilianische Transitware, auf dem Paraguay-Fluß verschifft, den Paraguayer Exportzoll zu umgehen. Aus dem Osten Paraguays werden ebenfalls erhebliche Yerbamengen direkt über den Paraná-Fluß nach Argentinien eingeschmuggelt. Eine Überwachung dieser weiten Grenzgelände von seiten der betreffenden Behörde ist heute noch kaum ausführbar, wird aber nach Möglichkeit angestrebt.

In dem immerhin verhältnismäßig noch geringen Export Paraguayer Yerba, verglichen mit dem südamerikanischen Gesamtkonsum, liegt ein deutlicher Hinweis, ein wie weites wirtschaftliches Feld der Yerbakultur noch offensteht, zumal Paraguay das Land „par excellence“ für das Gedeihen der „Ilex paraguayensis“ ist. Die größte Yerbagesellschaft in Paraguay, die „Industrial-Paraguay“, besitzt in Asunción, Corrientes und Buenos Aires Yerbamühlen; sie arbeitet mit 8 Millionen Pesos Kapital, besitzt in Paraguay

\*) Bol. Quinc. Cámara Com. II, 44. Asunción 1903.

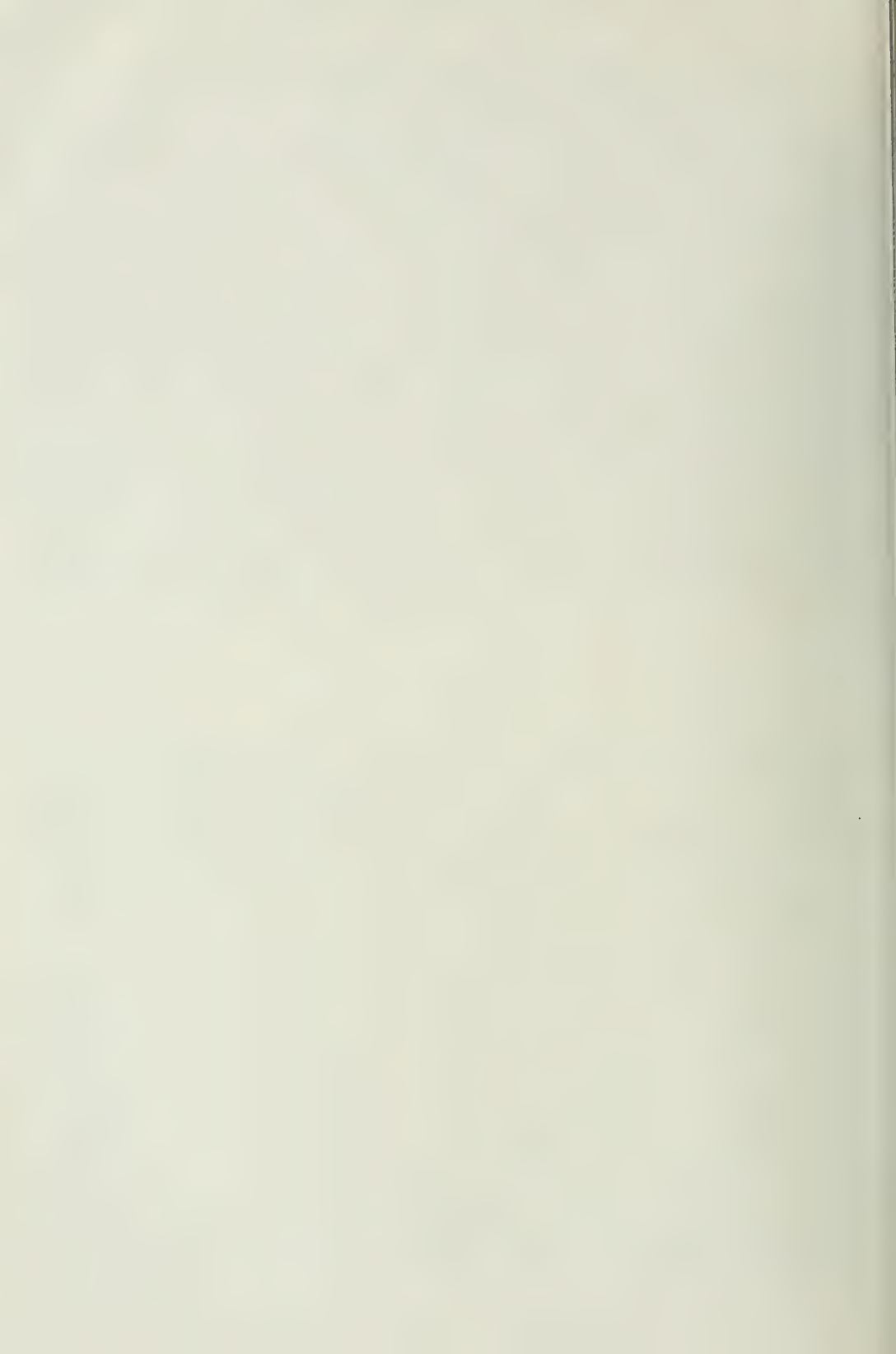




Indianertypen aus dem Süd-Chaco.



Typen Paraguayer Landbevölkerung.



1 006 875 ha Yerbawälder und Weideland und hat ihre durchschnittliche Jahresproduktion auf 4 bis 4½ Millionen kg Yerba festgesetzt. Die „Industrial-Paraguay“ widmet außerdem den Anpflanzungen der Kulturyerba ihre volle Aufmerksamkeit.

Auch die „Banco de los Rios & Cia.“ besitzt 90 Leguas (168 750 ha) Yerbawälder; ferner sind weitere 150 Leguas (281 250 ha) in Händen kleinerer Besitzer, so daß die alljährlich in Paraguay geernteten 10 Millionen kg Yerba auf einem Gebiet von einigen 700 Leguas im Quadrat (1 312 500 ha) zusammengesucht werden müssen. Demgegenüber würden im Plantagenbetrieb etwa 5 Quadrat-Leguas (9375 ha) rationell bewirtschaftete Yerbakultur zur Gewinnung derselben Menge Tees ausreichen.\*) Diese Ziffern lassen erkennen, welche hohe Bedeutung für die Paraguayer Volkswirtschaft die durch Neumann erprobte und eingeführte künstliche Anpflanzung der Yerba noch gewinnen kann und ohne Zweifel auch gewinnen wird. Der jährliche Yerbakonsum Argentiniens allein betrug durchschnittlich 30 Millionen kg, im Jahre 1902 sogar 35 149 000 kg, von welchen Paraguay kaum den fünften Teil lieferte. Dabei ist der Bedarf anhaltend im Steigen, so daß dem Paraguayer Yerbaabsatz noch eine weite Ausdehnung in Argentinien geboten ist, ganz abgesehen von anderen Absatzmärkten in Amerika und Europa.

Auf einer Cuadra Land (0,75 ha) können ungefähr 1200 Ilexbäume angepflanzt werden, die in vier Jahren die erste Ernte von etwa 1½ kg Yerbablätter pro Baum ergeben. Schon nach zweijähriger Ruhe findet die zweite Ernte statt, wobei 2 kg pro Baum erzielt werden. Die Erträge späterer Ernteperioden erfahren durch das Wachsen der Bäume Steigerungen, deren Höhe die Praxis erst lehren wird. In diesen Ernteergebnissen liegt ein wesentlicher Unterschied zwischen der wildwachsenden und der kultivierten Yerba. Während die abgeernteten Pflanzen der ersteren sich im Kampfe um das Dasein mit der wuchernden Urwaldvegetation kaum in vier Jahren zu neuer Ernte erholen, so können die Yerbabäume in reingehaltener Pflanzung ohne Schaden alle zwei Jahre und sogar teilweise schon einjährige Ausschläge mit gutem Resultat geerntet werden.

An der Hand der bereits bestehenden Yerbakulturen kann heute schon festgestellt werden, daß dieser Plantagenbetrieb einen Reinertrag von 30 bis 80 pCt. und eventuell eine noch höhere Verzinsung

\*) Paraguay-Rundschau, No. 33, Asunción 1902.

des Anlagekapitals gewährt, je nach dem größeren oder geringeren Verlust der frisch angepflanzten Yerbabäumchen, der wiederum von den mehr oder weniger günstig eintretenden Regenverhältnissen abhängt. Hier ist mithin arbeitsamen, entbehrungsfreudigen Klein-kapitalisten eine vorteilhafte Gelegenheit zur Anlage von Werten im Betrage von etwa 6000 Mk. und darüber geboten, die allerdings erst vier Jahre nach Errichtung der neuen Plantage die erste Rente ergeben. Dem Ackerbau und selbst der Viehzucht gegenüber bietet die Beschäftigung der Yerbakultur die Annehmlichkeit, keine körperlich allzu schwere Arbeit zu erfordern, sondern vielmehr nur eine ununterbrochene und erfahrungsgemäße Beaufsichtigung, daß alles gut gemacht werde.

Die Ergiebigkeit der Yerbakultur hat Fr. Neumann nach dem dritten Erntejahr\*) selbst aufgestellt; wir entnehmen daraus folgende Angaben, bei welchen es sich nur um seine erste Anpflanzung von 3 ha vom Jahre 1897 handelt. Von 7500 ausgepflanzten Bäumchen gedeihen etwas über 5000. Als jährliches Durchschnittsresultat ergaben sich für die ersten drei Ernten von 1901 bis 1903 etwa 4600 kg pro Jahr auf 3 ha oder 1533 kg pro Hektar und Jahr. Neumann gelangt dann nach genauer Zusammenstellung der Kosten für Landerwerb, Verzinsung, Arbeitslohn, Verpackung, Fracht und der Yerbapreise in Asunción zu dem Resultat, daß, wenn mehr als 70 pCt. der ausgesetzten Pflanzen gedeihen, eine netto Rente von 90 pCt. des aufgewendeten Kapitals erzielt wird. Wenn hingegen nur 35 pCt. des Bestandes gedeihen, so vermindert sich die netto Einnahme auf 40 pCt.; kurzgefaßt: gedeihen mehr als  $\frac{2}{3}$  des Bestandes, so ist das Resultat ein gutes, zwischen  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{2}{3}$  ein genügendes, unter  $\frac{1}{3}$  ein ungenügendes. Die Anzucht und das Auspflanzen der Bäumchen erfordern zwar keine körperlich schwere Arbeit, wohl aber erfahrene und qualifizierte Arbeiter, und hiervon hängt das Gedeihen der Yerbabestände ab, so daß diese Kultur vorzugsweise auf genügend intelligente, zuverlässige, ausländische Hilfskräfte angewiesen sein wird.

In nachfolgender Rentabilitätsberechnung einer Yerbakultur\*\*) wird angenommen, daß sich ein Kolonist eine neue Yerbaplantage aus dem Urwald herstellt, wobei er in drei Waldschlägen von zusammen 25 Quadrat-Cuadras (gleich  $18\frac{3}{4}$  ha) in drei Jahren 30 000

\*) Paraguay-Rundschau IX, 12, Asunción 1903.

\*\*) Der Tropenpflanzer, Zeitschrift für tropische Landwirtschaft, IX, 9. R. v. Fischer-Treuenfeld. Berlin 1905.



Yerbabäume anpflanzt, und zwar im ersten Jahre 6000 Bäume auf 5 Cuadras und im zweiten und dritten Jahre je 12000 Bäume auf je 10 Cuadras. Die neuen Pflänzlinge geben im vierten Jahre die erste Ernte von etwa 1,25 kg pro Baum; sie ruhen dann drei Jahre und geben im siebenten Jahre im Durchschnitt 2 kg pro Baum und nach weiterer dreijähriger Ruhe im elften Jahre etwa 4 kg pro Baum usw. Wie weit diese Steigerung der Ernteerträge noch erhöht werden kann, wird erst die Zukunft lehren. Immerhin dürfte nach den Erfahrungen mit wildwachsenden Bäumen angenommen werden, daß vollends ausgewachsene Bäume im Alter von über zwölf Jahren und bei dreijährig wiederkehrenden Ernten 5 bis 6 kg Yerba pro Baum ergeben.

Der Nestor und Gründer der heutigen Yerbakultur, Herr Fr. Neumann in Neu-Germanien, gibt noch günstigere Ernteziffern an; doch wollen wir uns hier der Sicherheit wegen mit erheblich geringeren Rentabilitätsresultaten begnügen und Neumanns Erfahrungen nur anführen:\*) „Man rechnet, daß auf die kleine Paraguayer Cuadra etwa 1200 Ilexbäume angepflanzt werden können, welche vom vierten Jahre, oder besser erst vom fünften Jahre an, gepflückt werden, und zwar das erstemal 2 bis 3 kg, nach der alsdann einzutretenden vierjährigen Ruhepause 5 bis 6 kg pro Baum geben. Es wäre dies ein Rendement, welches den Anbau des Yerbabaumes im Plantagenbetrieb ganz unverhältnismäßig vorteilhafter als denjenigen des Kaffees erscheinen ließe, und ist der Konsummarkt der Paraguayer Yerba noch einer großen Ausdehnung fähig.“

#### Rentabilitäts-Berechnung einer Yerbakultur.

(Ein Peso-Papier zum Kurse von 1000 = 40,8 Pfennige.)

Jahr	Auszuführende Arbeiten und Ernten	Kosten		Erträge
		Einzeln Pes. Pap.	Gesamt Pes. Pap.	
1.	Waldschlagen 5 Quadrat-Cuadras à $3\frac{1}{4}$ ha = $3\frac{3}{4}$ ha à 120 Pesos Papier pro qCu 7500 Sämlinge pikiert (1500 pro qCu) à 0,10 Pes. Pap. . . . . .	600   750		
	Hacken von 5 qCu, 3malig, à 120 Pes. Pap. 6000 Pflänzlinge ausgepflanzt à 0,15 Pes. Pap.	600 900		
	Instandhalten, Einzäunung, Werkzeug . .	500	3 350	—

\*) Paraguay-Rundschau, VIII, 33, Asunción 1902.

Jahr	Auszuführende Arbeiten und Ernten	Kosten		Erträge Pes. Pap.
		Einzeln Pes. Pap.	Gesamt Pes. Pap.	
2.	Waldschlagen 10 qCu = $7\frac{1}{2}$ ha à 120 Pes. Pap. . . . . .	1 200		
	15 000 Sämlinge pikiert, à 0,10 Pes. Pap.	1 500		
	Hacken von 15 qCu, 3 malig, à 120 Pes. Pap.	1 800		
	12 000 Pflänzlinge ausgepflanzt à 0,15 Pes. Pap. . . . . .	1 800		
	Instandhalten, Einzäunung, Werkzeug . . .	600	6 900	—
3.	Waldschlagen 10 qCu = $7\frac{1}{2}$ ha à 120 Pes. Pap. . . . . .	1 200		
	15 000 Sämlinge pikiert, à 0,10 Pes. Pap.	1 500		
	Hacken von 25 qCu, 3 malig, à 120 Pes. Pap.	3 000		
	12 000 Pflänzlinge ausgepflanzt, à 0,15 Pes. Pap. . . . . .	1 800		
	Instandhalten, Einzäunung, Werkzeug . . .	700	8 200	—
4.	Hacken von 25 qCu, 3 malig, à 120 Pes. Pap.	3 000		
	Instandhalten, Einzäunung, Werkzeug . . .	500		
	Erntekosten für 7500 kg Yerba à 0,20 Pes. Pap.	1 500	5 000	
	Ernte von 6000 Pflanzen aus Jahrgang (1) pro Pflanze 1,25 kg = 7500 kg à 1 Pes. Pap.	.		7 500
5.	Hacken von 25 qCu und Instandhalten .	3 500		
	Erntekosten für 15 000 kg Yerba à 0,20 Pes. Pap. . . . . .	3 000	6 500	
	Ernte von 12 000 Pflanzen aus Jahrgang (2) pro Pflanze 1,25 kg = 15 000 kg à 1 Pes. Pap. . . . . .	.		15 000
6.	Hacken von 25 qCu und Instandhalten . .	3 500		
	Erntekosten für 15 000 kg Yerba, à 0,20 Pes. Pap. . . . . .	3 000	6 500	
	Ernte von 12 000 Pflanzen aus Jahrgang (3) pro Pflanze 1,25 kg = 15 000 kg à 1 Pes. Pap. . . . . .	.		15 000
7.	Hacken von 25 qCu und Instandhalten . .	3 500		
	Erntekosten für 12 000 kg Yerba, à 0,20 Pes. Pap. . . . . .	2 400	5 900	
	Ernte von 6000 Pflanzen aus Jahrgang (1) pro Pflanze 2,00 kg à 1 Pes. Pap. . . .	.		12 000

Jahr	Auszuführende Arbeiten und Ernten	Kosten		Erträge
		Einzeln Pes. Pap.	Gesamt Pes. Pap.	
8.	Hacken von 25 qCu und Instandhalten .	3 500		
	Erntekosten für 24 000 kg Yerba, à 0,20 Pes. Pap. . . . .	4 800	8 300	
	Ernte von 12 000 Pflanzen aus Jahrgang (2) pro Pflanze 2,00 kg = 24 000 kg à 1 Pes. Pap. . . . .			24 000
9.	Hacken von 25 qCu, Instandhalten, Ernte- kosten . . . . .	8 300	8 300	
	Ernte von 12 000 Pflanzen aus Jahrgang (3) pro Pflanze 2,00 kg = 24 000 kg à 1 Pes. Pap. . . . .			24 000
	Hacken 25 qCu und Instandhalten . . . .	3 500		
10.	Erntekosten für 24 000 kg Yerba, à 0,20 Pes. Pap. . . . .	4 800	8 300	
	Ernte von 6000 Pflanzen aus Jahrgang (1) pro Pflanze 4,00 kg = 24 000 kg à 1 Pes. Pap. . . . .			24 000
	Hacken 25 qCu und Instandhalten . . . .	3 500		
11.	Erntekosten für 48 000 kg Yerba, à 0,20 Pes. Pap. . . . .	9 600	13 100	
	Ernte von 12 000 Pflanzen aus Jahrgang (2) pro Pflanze 4,00 kg = 48 000 kg à 1 Pes. Pap. . . . .			48 000
	Hacken von 25 qCu und Instandhalten .	3 500		
12.	Erntekosten für 48 000 kg Yerba, à 0,20 Pes. Pap. . . . .	9 600	13 100	
	Ernte von 12 000 Pflanzen aus Jahrgang (3) pro Pflanze 4,00 kg = 48 000 kg à 1 Pes. Pap. . . . .			48 000
	und so fort.			

Die hier behandelte Yerbakultur deckt vom vierten Jahre an ihre Ausgaben und läßt noch ein Guthaben von 2500 Pesos übrig. Wir nehmen ferner an, daß der Kolonist außer seinen etwa 19 ha Yerbapflanzung auch noch 11 ha Kampland für Viehzucht sowie ge-

eignetes Ackerland für den eigenen Bedarf besitzt, also zusammen etwa 30 ha Land, so hat er mit folgendem Anlagekapitel zu rechnen:

Ankauf von 11 ha Kampland, je 13 Pesos . . .	143 Pesos
Ankauf von 19 ha Urwald, je 5 Pesos . . .	95 ..
Landmarkierung und Eintragung . . . . .	200 ..
Errichtung eines Wohnhauses, Schuppen, Küche, Ställe und Ofen zum Yerbarösten	8 000 ..
2 Arbeitsochsen, je 125 Pesos . . . . .	250 ..
2 Milchkühe „ 88 „ . . . . .	176 ..
2 Zuchtschweine „ 55 „ . . . . .	110 ..
Arbeitspferd . . . . .	200 ..
Karren, Sattelzeug, Geräte . . . . .	676 ..
Lebensunterhalt einer vierköpfigen Familie für das erste Jahr . . . . .	2 000 ..
Unvorhergesehenes . . . . .	1 000 ..
Betriebskosten im 1. Jahre . . . . .	3 350 ..
„ „ 2. „ . . . . .	6 900 ..
„ „ 3. „ . . . . .	8 200 ..

Gesamt-Anlagekapital 31 300 Pesos.

Den Peso zum Kurse von 1000 pCt. gerechnet, ergibt ein erforderliches Anlage- und Betriebskapital von 12 770 Mk., und auf Grund der erzielten Erträge würde folgende Verzinsung der obigen Yerbaanlage erlangt werden:

Im 1. Jahre Reingewinn	o Peso, Ertrag . . . . .	o pCt.
.. 2. „ „	0 ..	0 ..
.. 3. „ „	0 ..	0 ..
.. 4. „ „	2500 ..	8 ..
.. 5. „ „	8500 ..	27 ..
.. 6. „ „	8500 ..	27 ..
.. 7. „ „	6100 ..	20 ..
.. 8. „ „	15700 ..	50 ..
.. 9. „ „	15700 ..	50 ..
.. 10. „ „	15700 ..	50 ..
.. 11. „ „	34900 ..	112 ..
.. 12. „ „	34900 ..	112 ..

Nach den Erfahrungen mit wildwachsenden Yerbabäumen ist wohl anzunehmen, daß sich die Ernteerträge nach dem zwölften



Jahre noch weiter erhöhen werden. Die Lebensdauer der wildwachsenden Yerbabäume ist auf etwa 50 Jahre anzusetzen; Baumkrankheiten und Schädlinge sind unbekannt. Nachtfröste, Hitze und Dürre können den jungen, den Samenbeeten entnommenen Setzlingen schaden, während dies bei dreijährigen Bäumchen nicht mehr der Fall ist. Da die Yerbakulturen auf tiefgründigem, humusreichem Urwaldboden angelegt werden, so ist eine Düngung der Baumanlagen nicht erforderlich, kann aber mit den aus der Wirtschaft hervorgehenden Komposten mit Vorteil durchgeführt werden.

Die Nahrungsbedürfnisse des Kolonisten sind aus dem, neben der Yerbakultur betriebenen Acker-, Gemüse- und Gartenbau sowie aus der Groß- und Kleinviehzucht zu bestreiten, die zugleich auch Gelegenheit zu Nebeneinnahmen bieten. Das zu allen Baulichkeiten erforderliche Holz ist aus den eigenen Waldschlägen zu beziehen.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß, so wie die Verhältnisse in Paraguay heute noch liegen, der Kaufpreis des Bodens kaum eine Rolle spielt; der Wert eines Kulturyerbaes liegt vielmehr in dem investierten Kapital der angelegten Plantage, in den damit verbundenen Baulichkeiten, Bewässerungsanlagen und sonstigem Inventar. Bei kleineren Anlagen, als die hier mit 30 000 Yerbabäumen und 12 770 Mk. Anlagekapital besprochene, sind dementsprechend geringere Erträge zu erzielen; immerhin sollte mit weniger als 6000 Mk. keine Yerbakultur als selbständiges Betriebsobjekt versucht werden.

Ein besonderer Vorzug der Yerbakultur besteht noch darin, daß die Ernte und Arbeitsverteilung nicht wie bei den meisten subtropischen Kulturen an ganz bestimmte Zeiten oder gar an Tage gebunden sind, sondern sie können ohne Nachteil innerhalb gewisser Grenzen verschoben werden. Das Ernteresultat wird dadurch weniger abhängig von der jezeitigen Witterung sowie insbesondere von dem Mangel an Arbeitskräften.

Mit Einschluß der in Paraguay konsumierten und durch Schmuggelhandel exportierten Yerba kann die Gesamtproduktion des Landes auf 10 Millionen kg pro Jahr geschätzt werden, was einen Bestand von 12 bis 15 Millionen wildwachsenden Ilexbäumen voraussetzt.

Auch eine Firma mit deutschem Kapital, Señores Boettner und Gautier, hat einen großen Anteil an der Paraguayer Yerbaproduktion und besitzt Yerbamühlen in Paraguay und Argentinien. Diese

Firma verkaufte im Jahre 1901 die beste Yerba („Sin rival“ und „El Yerbatero“) mit 59 Pfennigen pro Kilogramm, während im Vorjahre 1900 das Kilogramm mit 40 bis 45 Pfennigen verkauft wurde, eine Folge der großen Nachfrage und des zu geringen Angebots. In Buenos Aires wurde gute Yerba im Februar 1902 schon mit 80 bis 92 Pfennigen pro Kilogramm bezahlt.

Außer dem größten Yerbaunternehmen, der „Industrial Paraguaya“, die über ein Betriebskapital von 8 Millionen Pesos Papier und 500 Quadratleguas Yerbales (937 500 ha) verfügt, und außer der Firma Boettner & Gautier befaßt sich noch eine belgische Gesellschaft, „La Rural Belga Sud-Americana“, neben ihrer Hauptbeschäftigung der Viehzucht, mit der Ausbeutung der Yerba. Sie verfügt über ein Betriebskapital von 1½ Millionen Franken und exportiert jährlich 250 000 kg Yerba. Vier weitere Unternehmungen erzielen entsprechende Produktionen.

Einen schweren Wettbewerb hat die Paraguayer Yerba mit dem gleichen Produkt brasilianischer Herkunft zu bestehen, der noch dadurch erschwert wurde, daß das Finanzgesetz vom 14. Juli 1903 den Ausfuhrzoll auf gemahlene bzw. ungemahlene Yerba von 16 bzw. 20 auf 26 bzw. 32 Centavos Gold für 10 kg, also um rund 60 pCt., erhöhte. Man erwartet die Zurücknahme dieses Gesetzes.

Die stetig steigende Nachfrage nach Yerba und die allmähliche Vernichtung der wildwachsenden Bäume lassen die Aussichten zugunsten der Yerbakultur immer bessere werden, und es wäre zu hoffen, daß diese durch deutsche Pflanzler geschaffene neue Kultur sich bald zu einer blühenden emporarbeiten möge und auch durch deutsches Kapital die gewünschte Unterstützung fände. Es ist hierbei auch das durch deutschen Erfindungs- und Unternehmungsgeist geschaffene neue Absatzgebiet alkoholfreier, erfrischender und nervenanregender Getränke aus Yerba, die als Ersatz für das gesundheitlich nachteilige Bier dienen, für die Zukunft durchaus nicht zu unterschätzen, da diese Getränke (Hactormin, Yermeth usw.) bereits heute nennenswerte Yerbamassen beanspruchen.

Die Urwaldyerbales befinden sich fast ganz in festen Privathänden. Bei der Preisfrage solcher Wälder stellt sich für den an europäische Anschauungen gewöhnten Landwirt ein paradoxes Verhältnis heraus. Kampland hat in Paraguay einen erheblich höheren Wert als Waldland, weil ersteres ohne weiteres zur Viehzucht benutzt wird, während der Baumreichtum der Wälder infolge der

mangelhaften Kommunikationswege zumeist noch gar nicht verwertet werden kann.

Die Yerbakultur wird nicht auf Kampland, sondern auf gerodetem Waldland betrieben, weil sich letzteres infolge seines lockeren, humusreicheren und feuchteren Bodens besser für die Yerbakultur eignet und erheblich reichere Ernten gibt, als die auf dem festeren, lehmigen Sandboden der offenen Felder gepflanzten Yerbabäume, wo nebenbei erhebliche Mühen zur Bewässerung erfordert werden. Die Yerbakultur bedarf daher Waldland, von dem es in Paraguay heute noch beliebige Mengen gibt. Wald gilt noch, wenn er nicht an schiffbaren Flüssen oder an der Eisenbahn gelegen ist, wo er zur Holzausbeute benutzt werden kann, als ziemlich wertlos.

Der Preis der Ländereien im Innern des Landes richtet sich wesentlich danach, in welchem Verhältnis sie mit Wald und Kamp besetzt sind; je mehr Wald desto wertloser. Während Waldland mit 1,70 bis 3,20 Mk. pro Hektar verkauft wurde, so kostete Kampland bereits 6 bis 10 Mk. und auch 11 Mk. pro Hektar, je nach der Lage und Güte. Da es sich bei den Yerbakulturen nur um den Besitz weniger Hektare Land handelt, so ist die Kapitalanlage für Grund und Boden im Vergleich zu den übrigen Ausgaben für Installierung eines Kulturerbales so gering, daß ein mehr oder weniger hoher Kaufpreis des Bodens kaum eine Rolle spielt. Ein einziger Hektar fertige, tragbare Yerbapflanzung ist eventuell mehr wert, als eine ganze Quadratlegua (1875 ha) Wald.

**Apfelsinen.** Die klimatischen Verhältnisse Paraguays sind dem Wachstum des Apfelsinenbaumes (auch Orangenbaum genannt) überaus günstig, und nimmt derselbe die erste Stelle unter den Fruchtbäumen Paraguays ein. Schattige, duftende Orangenhaine finden sich über das ganze Land verbreitet, als Anpflanzungen sowohl als auch wildwachsend. Die reichen, niemals fehlenden Ernten jener Haine sind zu einem wichtigen Exportartikel nach den volkreichen Städten der La Plata-Staaten geworden. Der rege und schnelle Dampferverkehr auf dem Paraguay-Fluß hat es ermöglicht, daß sich ausgedehnte Apfelsinenpflanzungen an dem Ufer südlich von Asunción in San Antonio, Colonia Elisa, Villeta, Pilar und Humaitá herausgebildet haben, die jährlich viele tausend Tonnen Gewicht für den Fruchtebedarf Argentiniens und Uruguays verschiffen.



Die Größe dieses Handels geht aus folgenden Zahlen hervor: In San Antonio werden wöchentlich 3 000 000 und oft mehr Apfelsinen verschifft, deren Herbeischaffung 15 000 Ochsenwagenladungen zu je 5000 Früchten beansprucht. Dieser Verkehr dauert sieben bis acht Monate, so daß etwa 75 000 000 Apfelsinen jährlich von San Antonio verschifft werden. Aus dem Hafen von Villeta wurden im Jahre 1901 83 350 000 Apfelsinen verschifft. Hierzu kommen noch die Häfen von Asunción, Pilar und Humaitá, so daß im Jahre 1901 eine Gesamtausfuhr von etwa 150 000 000 Apfelsinen aus Paraguay stattfand.\*\*) Die Exportziffer ist in stetem Steigen wie aus den Versandzahlen der beiden Häfen San Antonio und Villeta zusammengekommen hervorgeht. Diese beiden Häfen exportierten im Jahre:

1881	. . . . .	32 958 850	Apfelsinen
1887	. . . . .	33 996 250	..
1899	. . . . .	120 000 000	..
1901	. . . . .	130 000 000	..
1902	. . . . .	126 712 643	..

Je nach Jahreszeit und Güte der Früchte werden dieselben in Paraguay mit 20 bis 50 Mk. pro Wagenladung von 5000 Stück bezahlt. Bei Orangenkulturen werden im Durchschnitt 177 Bäume auf den Hektar gepflanzt, so daß eine Plantage von 60 Hektar einen Hain von rund 10 000 Bäumen besitzt. Schon im siebenten Jahre nach der Anpflanzung beginnen die ersten Ernten. Mit dem vierzehnten Jahre ist der Maximalertrag der Plantage erreicht, der dann in gleicher Weise einige Jahrzehnte anhält und bei rationeller Anlage und Wirtschaft bis zu 100 pCt. der gesamten Anlagekosten ergibt.\*\*)

Die 150 Millionen Exportapfelsinen bilden jedoch nur den kleineren Teil des ganzen Erzeugnisses. Viel größere Mengen werden im Lande selbst verzehrt und bilden ein Hauptnahrungsmittel, das zugleich gesund, erfrischend, wohlschmeckend, durststillend, nahrhaft und überaus billig ist, und das zu jeder Tageszeit in

\*) Die Angaben über die Anzahl der exportierten Orangen weichen erheblich unter einander ab, und die hier erwähnten, verglichen mit späteren Exportziffern, scheinen zu hoch geschätzt zu sein.

\*\*) Revista de Agronomia. Dr. M. Bertoni, Tom II, No. 9 und 10, Asunción 1901.



Mengen genossen werden kann. Als Nebenindustrien werden Apfelsinenwein, gedörrte Apfelsinenschalen und Apfelsinenblätter-essenzen hergestellt. Gut zubereiteter Apfelsinenwein hat je nach der Bereitungsart einen dem Sauterne oder dem Malaga ähnlichen Geschmack, besitzt große Haltbarkeit, und der Herstellungswert pro Flasche beträgt in Paraguay kaum 20 Pfg. Auch Schaumwein wird aus Mandarinas- und Chiromoyas-Orangen hergestellt.

Die Blätter der Apfelsinenbäume, besonders die der sauren, wildwachsenden Art, liefern das Orangenblätteröl (*Esencia de petit-grain*), das zu Parfümen gebraucht wird, von dem Paraguay im Jahre 1902 28 268 kg\*) im Werte von 173 000 Mk. exportierte, während früher die Gesamtproduktion in normalen Jahren auf etwa 12 000 kg geschätzt wurde. Zur Herstellung eines Kilos Essenz sind 250 kg Blätter erforderlich, so daß die Essenzausfuhr des Jahres 1902 mehr als 7 Millionen kg Blätter verlangte. \*

Obwohl wildwachsende Orangenwälder noch zahlreich vorhanden sind, so liegen sie heute bereits infolge des vernichtenden Erntesystems entfernt von bewohnten Orten. Es wird während des ganzen Jahres geerntet, hauptsächlich aber von Oktober bis April. Die Bäume werden etwa 5 cm über der Erde abgehauen und die Blätter und jungen Früchte zusammen an Ort und Stelle destilliert, wobei das Holz zum Heizen der Apparate dient. Indolenz und Vandalismus haben so zur Vernichtung ausgedehnter Orangenwälder geführt; neuerdings sind die Behörden bemüht, das Fällen der Bäume zu verhindern und die Ernten gesetzlich zu regeln. Die Preise der Essenzen sind daher gestiegen, und es wird immer schwerer, das Produkt zu beschaffen.

Aus den Orangeblüten wird das köstliche Neroliöl destilliert und aus den Schalen der Früchte das Pommeranzenöl, das in der Liqueurfabrikation Verwendung findet.

Auf den meisten Apfelsinenplantagen werden auch noch andere Früchte kultiviert und zwar: Ananas, Bananen, Mandarinen, Melonen, Zitronen, Pfirsiche, Granatäpfel, Toronjosorangen, Weintrauben, Zwiebeln, Tomaten usw., die ebenfalls zu vielen Millionen nach den La Plata-Häfen verschifft werden.

Die Ausfuhr Paraguayer Apfelsinen nach Argentinien könnte noch gesteigert werden, da alljährlich große Massen dieser Früchte

\*) Bol. Quinc. Cámara de Comercio, II, No. 30, Asunción 1903.

aus Italien, Brasilien und Spanien, unter erheblich schwierigeren Transportverhältnissen in Buenos Aires eingeführt werden.

**Zitronen.** Klima und Land sind der Zitronenkultur in Paraguay durchaus günstig. Es könnte damit ein wertvoller Ausfuhrartikel geschaffen werden, da Buenos Aires allein jährlich 6 Millionen Zitronen im Werte von ungefähr 240 000 Mk. konsumiert und dieselben aus Italien, Brasilien, Frankreich und Spanien bezieht. Der kürzere Transport von Paraguay aus, sowie eine weniger kostspielige Verpackung, würden zugunsten des Paraguayexportes sein. Aber auch hier sind Mangel an Unternehmungsgeist, an Kapital und Arbeitskräften bisher noch unüberwindliche Hindernisse gewesen.

**Bananen.** Der wirtschaftliche Vorzug der Bananenkultur beruht darauf, daß sowohl die unreifen mehligten Früchte, als auch die reifen, in welchen fast alle Stärke in Zucker umgewandelt ist, überaus nahrhaft sind. Eine einzige Pflanze kann im Jahr über 100 kg Früchte geben, und auf gleicher Grundfläche wird von der Banane vierundvierzigmal mehr Nahrungsstoff als von der Kartoffel und einhundertdreißigmal mehr als von Weizen erzielt.\*) Nach Humboldt und Dr. Bertoni ergibt eine Fläche, die 33 Pfund Getreide und 99 Pfund Kartoffeln produziert, 4000 Pfund Bananen. Die Früchte sind das an Nährstoff reichste vegetabilische Produkt, das fünfundzwanzigmal so nahrhaft ist als Brot. Früchte und Blätter der Bananen eignen sich zur Herstellung verschiedenartiger Erzeugnisse, als: Bananemehl, eingemachte Früchte, Liqueur, Wein, Bier, Manillahanf, Textilfasern, Papierfabrikation, Wachs, Pech, Tinte usw.

Die in Paraguay für den Export kultivierten Arten sind: „Banana de oro“ und „Banana-Manzana“. Brasilien (St. Catharina und Paraná) kultiviert für den Export eine „Banana-blanca“, welche den Paraguayer Früchten in größerer Widerstandsfähigkeit für längeren Transport überlegen ist, so daß die Paraguayer Banane einen schweren Stand auf den La Platamärkten den brasilianischen Früchten gegenüber einnimmt. Um den Bananenexport Paraguays zu fördern, wird es zur Notwendigkeit, die bisher angepflanzten beiden Arten aufzugeben und für den Export nur die brasilianische „Banana-blanca“ anzupflanzen. Eine schätzbare digestive „Banana Santo Tomé“, die aber grün geschnitten nicht nachreift und sich

\*) Meyers Konversations-Lexikon. Musa L. (Pisang, Banane, Paradiesfeige) 1896.

daher für den weiten Transport nicht eignet, wird in Paraguay viel konsumiert.

Trotz der hier angedeuteten ungünstigen Wahl der in Paraguay kultivierten Bananenarten, konnte der Kaiserl. deutsche Konsul in Asunción, Freiherr v. Wangenheim, doch in seinem Bericht 1899 bis 1900 anführen, daß „allein von der nahe Asunción gelegenen, kleinen „Colonia Elisa“ im letzten Jahre 297 000 Bananentrauben mit einem Werte von 75 753 Mk. und 21 750 Ananas im Werte von 5500 Mk. ausgeführt worden sind“. Die Herstellung getrockneter Bananen sowie des Bananenmehls wurde 1899 in Paraguay begonnen. Da sowohl Bananenmehl als die daraus gewonnene Stärke (Arrowroot) nahrhafter ist als alle anderen Mehlsorten, so verspricht die Banane ein wesentlicher Faktor in der Volksnahrung zu werden. Schon heute wird Bananenmehl vielfach in der Brot-, Biskuit- und Kuchenbäckerei sowie auch als Nahrung für Kinder und Kranke verwandt.

**Baumwolle.** Schon zur Zeit der Jesuitenherrschaft wurden Baumwollstauden in Caraguatay und Caaguazú in Form von Bäumen wildwachsend gefunden (Jesuit. Padre Lozano) und Ende des 18. Jahrhunderts wurde viel Paraguayer Baumwolle nach Corrientes, Santa-Fé, Buenos Aires und Europa verschifft (Molas: Descr. Hist. de la Ant. Provincia del Paraguay, p. 31).

Vor dem großen Paraguaykrieg (1863) befanden sich im Lande 58 Millionen Baumwollstauden; im Jahre 1886 waren diese auf 190 624 Pflanzen gesunken. Arbeitsmangel und die billige Einfuhr von Baumwollwaren hatten die Baumwollkultur und -Industrie fast ganz verdrängt, und diese erfuhr erst in neuerer Zeit wieder durch Unterstützung der Banco-Agricola eine neue Belebung, so daß im Jahre 1901 die Anzahl der Pflanzen auf 328 008 gestiegen war. Immerhin wird heute noch der bei weitem größere Bedarf an Textilwaren durch englische Einfuhr gedeckt. Die Banco-Agricola kauft alle ihr angebotene Baumwolle auf und zahlte im Jahre 1903 für Baumwolle mit Samenkernen 4,35 Papierpesos per 10 kg = 5 Pesos per Arroba; ferner 13 Pesos für das erstere Gewicht entkernte Baumwolle = 15 Pesos per Arroba. Ankaufsbedingung ist, daß die Baumwolle rein sei und nicht durch Feuchtigkeit gelitten habe. Für die fleischfarbige Baumwollenart zahlte die Bank die gleichen Preise.

Man unterscheidet in Paraguay vier Arten Baumwolle: *Gossypium herbaceum*, *Gossypium arboreum*, *Gossypium vitifolium* und



eine Guaraniart „Mandyyú-pita“ (rote Baumwolle). Die beiden ersteren werden am häufigsten kultiviert, während die letztere Art zur Anfertigung der braunen, landesüblichen Ponchos verwendet wird. Auf gerodetem Waldboden und bei einem feuchtwarmen Klima von 19° bis 25° C. werden 2½ bis 3 kg rohe Wolle bei 2 bis 3 Ernten im Jahre als Durchschnitt per Strauch erzielt. Die Lebensdauer der Pflanze beträgt 10 bis 12 Jahre. Es gibt weiße und gelbe Kapseln, die beide in Paraguay langfaserige und widerstandleistende Wolle liefern; die gelben Kapseln geben ein mehr seidenartiges Produkt. Die längsten Fasern werden von „Gossipium herbaceum“ erzielt. Aus den erbsengroßen Samen wird durch Auspressen Cottonöl gewonnen, das chemisch gereinigt und gebleicht zur Herstellung von Kunstbutter, Speiseöl und Seifen Verwendung findet. Die Samenrückstände liefern Ölkuchen für Viehfütterung.

Die Beschaffenheit der Paraguayer Baumwolle ist stets als ausgezeichnet klassifiziert worden, und ihr vorzügliches Gedeihen geht aus den wenigen hier folgenden Zahlen der Durchschnittsproduktion gereinigter Baumwolle pro ha in verschiedenen Ländern hervor:\*)

in Mittelitalien . . . .	150 kg pro ha		
„ Süd-Karolina . . . .	167	„	„
„ Franz. Guyana . . . .	250	„	„
„ Georgia . . . . .	277	„	„
„ Verein. St. N.-Amerika	335	„	„
„ Südosten Paraguays .	383	„	„
„ Luisiana-Minimum . .	450	„	„
„ Luisiana-Maximum . .	671	„	„

Dr. M. Bertoni hatte in den Jahren 1895 und 1896 auf der Landwirtschaftlichen Schule in Asunción Versuche angestellt, die mit 3300 Baumwollstauden pro ha einen Mittelwert von 990 kg gereinigter Baumwolle pro ha ergaben: ein Resultat, welches die besten Luisianaernten weit übertraf. Im argentinischen Chaco, wo heute der Baumwollbau eifrig betrieben wird, ergeben gute Ländereien 2000 kg ungereinigte Baumwolle pro ha, die entkernt 600 bis 700 kg liefern. Aus diesen verschiedenen Resultaten läßt sich für Paraguay sehr wohl ein Mittelwert von 585 kg gereinigte Baumwolle pro ha annehmen.

\*) Dr. M. Bertoni. Revista mensual. Tom. II, No. 24, Asunción 1898.



Nach Dr. Bertoni ergeben die Ernten im südlichen Paraguay, wo Nachfröste den Baumwollpflanzen schädlich sind, im Durchschnitt 383 kg entkernte Baumwolle pro ha. Dies ist die niedrigste Normalproduktion des Landes, während im Norden Paraguays die höchste Normalproduktion 990 kg pro ha erreicht; vorausgesetzt, daß geeigneter Boden und eine rationelle Kulturmethode Anwendung finden.

Ein erheblicher Aufschwung der Baumwollkultur dürfte in Paraguay erst durch Errichtung von Spinnereien und durch eine leichtere Beschaffung von Feldarbeitern ins Leben treten. Der voraussichtliche augenblickliche Jahresbedarf an Baumwollgeweben, wobei eine Ausfuhr nach Matto-Grosso und Bolivien nicht ausgeschlossen wäre, dürfte auf ungefähr 2 Millionen kg anzusetzen sein, eine Konjunktur, die sich mit der Bevölkerungszunahme entsprechend steigern würde. Die Arbeiterverhältnisse sind in Paraguay gerade für die Textilindustrie die möglichst günstigsten, denn einmal sind die Löhne niedrig und anderseits die Paraguayerinnen geborene Künstler in der Anfertigung der feinsten Handgewebe und Spitzen (Nanduty, Spinngewebe), die infolge ihrer Originalität, Feinheit und mühevollen Ausführung die höchste Anerkennung nicht nur in Süd- und Nordamerika, sondern neuerdings auch in Europa genießen.

Da die Volksmasse sich nach der Landessitte fast nur in einfachen Baumwollzeugen „Bramante, Lienzo-crudo und Lienzo de colores“ kleidet, so liegen hier die Grundbedingungen zu einer, wenn anfänglich auch nur in bescheidenen Dimensionen ausgeführten Baumwollkultur und Textilanlage überaus günstig, und es kann nicht ausbleiben, daß sich in Bälde Kapital und Unternehmungsgeist finden werden, um diese versprechenden Aussichten zu realisieren.

Es ist nicht zu viel gesagt, daß sich kein Land der Welt besser zur Baumwollkultur eignet als Paraguay, denn während die Pflanze in Texas dreijährig ist, überdauert sie zehn Jahre in Paraguay, und während in Luisiana die höchste jährliche Durchschnittsproduktion gereinigter Baumwolle 671 kg pro ha beträgt, so hat eine sechsjährige Kulturperiode im Paraguayer Chaco das bisher noch nirgends erreichte Resultat von mehr als 1000 kg gereinigter Baumwolle pro ha ergeben!\*) Dabei ist das Produkt von einer Güte, die

\*) Dr. Manuel Dominguez, Vize-Präsident der Republik Paraguay, veröffentlicht Paraguay-Rundschau No. 37, IX, Asunción 1903.

in Hamburg, Antwerpen und England als befriedigend bezeichnet wird.

Trotz dieser günstigen Verhältnisse und der einstmals blühenden Baumwollproduktion Paraguays befindet sich diese Kultur heute erst wieder in einem Anfangsstadium, das aus folgenden Angaben, die ohne Zweifel schon in den nächsten Jahren eine erhebliche Steigerung erfahren werden, ersichtlich ist:

J a h r	Ausfuhrmengen		Ausfuhrwerte	
	Ballen	kg	Pesos Gold	Mk.
1903 . . . . .	43	2 561	329,36	1 344,—
1904 . . . . .	109	7 135	998,20	4 073,—

Im Jahre 1904 bildete sich eine Aktiengesellschaft „La Algodonera del Paraguay“, die sich die Förderung der Baumwollkultur zur Aufgabe gestellt hat.

Paraguay importierte im Jahre 1903 aus folgenden Ländern Textilwaren zu nachstehenden Werten:

L ä n d e r	Wert in Mk.
Großbritannien . . . . .	1 610 802
Deutschland . . . . .	358 210
Frankreich . . . . .	154 758
Italien . . . . .	104 421
Belgien . . . . .	13 970
Spanien . . . . .	7 055
Vereinigte Staaten Nord Amerika . . . . .	6 585
Argentinien . . . . .	510
Verschiedene . . . . .	452
Gesamt . . . . .	2 256 763

Vorstehende Werte entsprechen den Angaben des Steuertarifes.

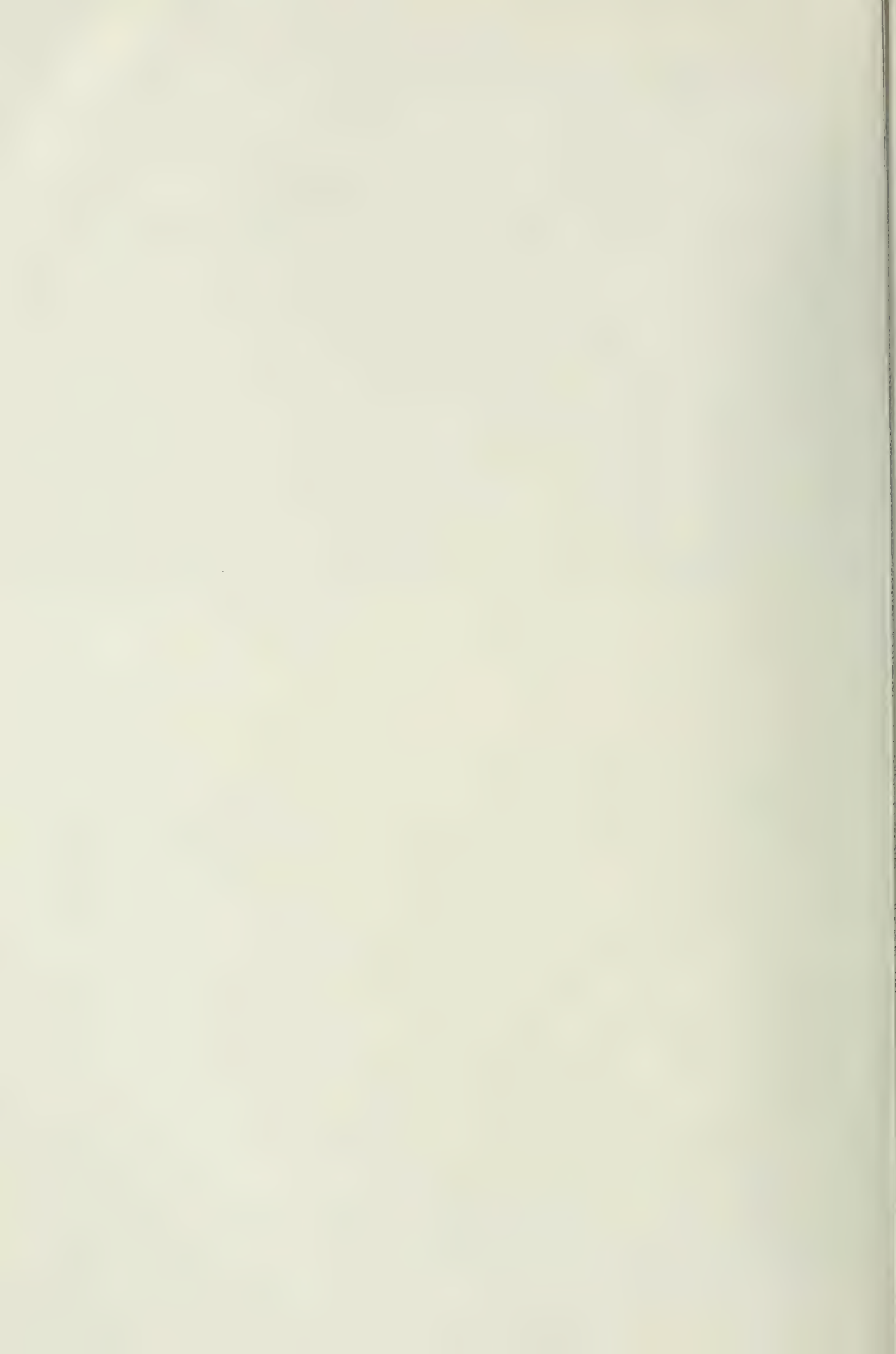
K a f f e e. Wenn es auch in früheren Zeiten vereinzelt Kaffeebäume in Paraguay gab, so gehört seine Anpflanzung doch erst den letzten Jahrzehnten an. Die Erfahrung hat gelehrt, daß gute Sorten produziert werden können, und die „Banco Agricola“ hat daher an unbemittelte Ackerbauer unentgeltlich Kaffeebäumchen verteilt, so



Bauerntypen am Alto-Paraná.



Marktfrauen in Asunción.





daß diese Kultur bereits in zahlreichen kleinen Anpflanzungen, die lediglich dem Hausbedarf dienen, vorhanden ist und für die Zukunft gesichert erscheint. Auch zwei große Kaffeeplantagen befinden sich in Paraguay, eine in Villa Sana, 13 km von Concepción und eine zweite in Altos, wo österreichisches und deutsches Kapital eine Plantage von 80 000 Bäumen geschaffen hat. Im Jahre 1886 zählte Paraguay erst 26 116 Kaffeebäume, während im Jahre 1901 bereits 191 649 vorhanden waren.

Durch Gesetz vom 22. Juli 1896 beauftragte die Regierung den Landwirtschafts- und Industrierat, den Kaffeeplantagen folgende Prämien zu bewilligen:

1. 30 Centavos für ein jedes Kaffeebäumchen in gutem Zustande, zahlbar in zwei Raten von je 15 Cents;
2. außer der Prämie haben die Pflanze ein Anrecht auf eine Anleihe von 30 Cents für einen jeden drei- bis vierjährigen Kaffeestrauch. Diese Anleihen werden gegen hypothekarische Sicherheit zu 6 pCt. Verzinsung erteilt.

Der Boden Paraguays, namentlich im Norden, Nordosten und Osten ist dem Kaffeebau zumeist günstig. Da Reifnächte junge, ungeschützte Pflanzen leicht zerstören, so sind nicht die Niederungen und weiten Ebenen, sondern Anhöhen und namentlich Bergabhänge für diese Kulturen auszuwählen. Wenn auch der Paraguayer Kaffeebau niemals mit dem günstiger situierten brasilianischen wird in Konkurrenz treten können, so fällt ihm doch die Aufgabe zu, den eigenen Bedarf zu decken.

Weinreben. Obwohl Paraguay kein Weinland ist, da die Trauben im heißen Sommer reifen und schneller, als es möglich ist, hintereinander eingeerntet werden müßten, so wurde doch schon zu Beginn des 18. Jahrhunderts Wein von Paraguay nach Peru, Tucuman und dem Rio de La Plata\*) ausgeführt.

Nach Konsul Mangels\*\*) gedeihen Trauben am besten in regenarmen Ländern mit heißem, trockenem Sommer. In Paraguay ist die Temperatur des Sommers zwar hoch genug; es sind aber die zur Zeit der Traubenreife häufigen, starken Regen die Ursache, daß reife Trauben leicht faulen, zumal wenn sie nicht schnell genug eingeerntet werden können, oder sie werden unreif geschnitten, ehe die Zuckerbildung ihren höchsten Grad erreichen konnte.

\*) Dr. Alonso Criado, Revista Mensual. Asunción, No. 23, 1898.

\*\*) H. Mangels, Paraguay, München 1904.

In neuester Zeit ist wieder damit begonnen worden, den Bedarf an gewöhnlichen Tischweinen im Lande zu decken. Der einheimische weiße Wein ähnelt dem Moselwein und der rote einem leichten Bordeaux. Der Weinkonsum ist in Paraguay ein verhältnismäßig großer, und so wurden im Jahre 1896 neben den einheimischen Getränken auch noch 1 581 796 Liter Wein in Fässern und 8280 Flaschen eingeführt.

Konsul Mangels, der in seinem Werke über „Paraguay“ den Weinbau eingehend bespricht, schließt mit folgenden Worten: „So viel ist gewiß, daß Krankheiten und Schädlinge den Weinbau hierzulande wohl erschweren können, — wo wäre das nicht der Fall, — aber keineswegs imstande sind, ihn unmöglich oder nur unrentabel zu machen. Darum nur frisch Hand ans Werk gelegt; der Erfolg wird die Mühe lohnen.“

**Faserpflanzen.** Außer der Ramie oder Chinagrass, eine den Nesseln verwandte Pflanze (*Boehmeria nivea* und *tenacissima*), und der Baumwollstaude (*Gossypium barbadense*) gibt es in Paraguay noch eine Anzahl teils wildwachsender, teils kultivierter Pflanzen, die reich an Fasern sind und in der Textilindustrie und Papierfabrikation Verwendung finden könnten. Die in der Hausindustrie bereits vielfach verwendeten Pflanzenfasern sind: Araticú-guazú piré (*Anonaceae*, *Rollinia longifolia*); Caraguatá-mi und Caraguatá-i, Wilde Ananas (*Umbelliferae*, *Eryngium elegans* und *floribundum*); Samuhú, oder Palo borracho (*Malvaceae*, *Chorisia speciosa*, St. Hil.); Kokospalme (*Acrocomia mbocayá*); Pacoba-piré (*Musaceae*, *Musa textilis*), auch Pisang, Banane und Paradiesfeige genannt, liefert Musafaser oder Manillahanf; Rosella (*Hibiscus-sabdariffa*); Guembepi (*Philodendron bipinnatifidum*); Yucca (*Liliaceae*, *Yucca gloriosa*, Palmlilie); Ybirá wächst ebenso wie Caraguatá in unbegrenzten Mengen wild (*Bromeliaceae*); Yatai; Caaporopy (*Urticaceae*); Caá-piguy (*Urticaceae*, *Parietaria debilis*, Forst); Malvon guazú; Cardos; Pirimi. Außer diesen gibt es viele andere Pflanzen, die mehr oder weniger reich an Fasern sind.\*)

Ybirá und Caaguatá wachsen wild und bedecken oft weite Strecken; die Blattfasern besitzen eine bedeutende Zugfestigkeit und

\*) Le Paraguay, par Dr. E. de Bourgade la Dardye, Paris 1889 und The Paraguay Monthly Review, II, 1, Asunción 1902. Ferner J. S. Decoud, Paraguay-Rundschau, Asunción 45, 1904 und A. R. Fary, Paraguay-Rundschau, Asunción 6, 1905.

widerstehen der Fäulnis im Wasser. Schreiber dieser Zeilen hatte während des Paraguaykrieges in Asunción eine Papierfabrik errichtet und aus den Fasern dieser Pflanzen das im Lande erforderliche Schreib- und Druckpapiere herstellen lassen. Besonders geeignet sind diese Fasern auch für Seilerei.

Die Blätter der Mbocayá- und Yatahypalmen liefern lange, feine und widerstandsfähige Fasern, ähnlich dem Caraguatá; die Indianer fertigen aus denselben ungewöhnlich dauerhafte Gewebe. Aus den Yataifasern werden Taue und Hüte hergestellt. Aus der Samuhúpflanze, die mit der Baumwolle verwandt ist, wird eine „vegetabilische Seide“ gesponnen, deren Fasern zwar kurz, aber biegsam und glänzend sind, und die sich zur Anfertigung weicher, seidenartiger Decken sehr gut eignen.

Der Guembepi ist eine Schlingpflanze, welche die höchsten Baumspitzen der „Montes virgines“ erklimmt und in wirrer, dichter Verschlingung malerisch bis zum Boden herabhängt. Die Borke besitzt lange, schwarze Fasern von großer Zugfestigkeit, die von keiner anderen Pflanze an Widerstandsfähigkeit gegen Fäulnis übertroffen werden, und die sich daher ganz besonders zur Herstellung von Schiffstauen eignen. Caaporopy ist eine der Ramie verwandte Pflanze (Urticaceae), die flachsähnliche Fasern liefert. Aus der Rosella werden Fasern über Meterlänge erzielt. Die Früchte (Blütenkelche) haben Ähnlichkeit mit Kronsbeeren, finden als Konserven (eingemachte Kelche, Gelée, Marmelade) Verwendung und bilden einen willkommenen Exportartikel; sie sind von durchscheinend roter Farbe, werden in Büchsen verpackt, sind von ausgezeichnete Qualität und feinem Geschmack.

Es gebührt Herrn Otto Clar auf Kolonie „Elisa“ das Verdienst, die aus Australien stammende Rosella zuerst im Jahre 1902 in Paraguay versuchsweise im großen ( $\frac{1}{2}$  ha) angepflanzt und sie nach festgestelltem Erfolg in ausgedehnterem Anbau zur Seilerei und Konservenfabrikation verwertet zu haben.

**Farbstoffliefernde Pflanzen** sind reichlich vorhanden und werden seit altersher, sowohl von den eingeborenen Indianern, als auch in der neueren Hausindustrie verwendet. Die hauptsächlichen Pflanzen sind: Caá hoby (*Indigofera asperifolia* Bong.), indigofarbig; Urubú-retimá und Urubú-caá (*Compositae*, *Eupatorium laeve* D. C. und *indigoferum*), blau; Algarrobillo (*Prosopis strombulifera*), schwarz und gerbstoffhaltig; Caa-tiguá und Caá-canga (*Rubiaceae*,



*Relbunium hirtum*. Lam et Schum.), rot; *Ysypó-hú* (Bignoniaceae, *Adenocalymna marginatum*. P. D. C.), gelb; *Tayí* oder *Lapacho* (Bignoniaceae, *Tecoma*) mehrere Arten, gelb; *Tatayibá* (Urticaceae *Maclura tinctoria*. Endl.), gelb; und andere Pflanzen.

**Medizinalpflanzen** sind ebenfalls reichlich vertreten, viele von ihnen kaum in der Pharmakologie genannt, während andere nur den Eingeborenen bekannt sind. Auf der Internationalen Ausstellung in Brüssel im Jahre 1897 waren von der Paraguayer Regierung 93 Medizinalpflanzen ausgestellt; der Katalog\*) war mit Angaben ihrer botanischen Klassifizierung und pathologischen Wirkungen versehen.

## XI. Waldwirtschaft.

Nach der geologischen Formation und Bodenbeschaffenheit kann Paraguay in zwei Hälften: eine östliche und eine westliche geteilt werden, welche durch den Paraguay-Fluß voneinander getrennt sind. Während im westlichen, flachen Chaco Pflanzenvegetation und ausgedehnte Palmenwälder vorherrschen, weist der hügelige Osten eine reiche und überaus fruchtbare Wald- und Wiesenregion auf, in welcher weite Strecken, reich an kühlen, kristallklaren Quellen und Bächen, vielfach noch mit dichtem Urwald bedeckt sind.

Im Osten und Nordosten Paraguays, im Paraná-Flußgebiet, erreichen gewisse Bäume die Höhen von 25 bis 33 m, während dieselben Baumarten in der Richtung nach dem Paraguay-Fluß ihre Höhen bis auf 15 m vermindern. Unter diesen Riesen des Urwaldes, die zugleich die wertvollsten Nutzhölzer liefern, wächst eine unzählige Menge kleinerer Bäume, Palmen und Sträucher, welche die majestätische Würde des Urwaldes durch ihre Mannigfaltigkeit und Schönheit der Formen und Gruppierungen in unbeschreiblicher Weise erhöhen. Bambusrohre erreichen hier eine Höhe bis zu 30 m; Orangen, Guavirá, Aguai, Ybapurá, Tarumá, Pacuri und viele andere Früchte, sowie zahlreiche Gruppen der „*Ilex paraguayensis*“

\*) Revista Mensual II, 15, Asunción 1897.



erhöhen den wirtschaftlichen Wert des Paraguayer Urwaldes. Ein dichtes Gestrüpp, durchwebt von Lianen und Pflanzen aller Art, von denen viele einen aromatischen Duft verbreiten, bedeckt den Waldboden mit einer undurchdringlichen Hülle, durch welche nur mittels Beil und Messer ein Durchkommen zu bahnen ist.

### Holzhandel.

Trotz der ungenügenden Verkehrsstraßen und der hohen Schiffsfrachten auf dem Paraguay- sowie dem Paraná-Fluß macht die Ausbeutung der in den Paraguayer Wäldern vorhandenen Nutzhölzer dennoch erhebliche Fortschritte.

Nach einer Statistik der Handelskammer in Asunción\*) ergeben sich folgende Werte für die aus Paraguay nach Argentinien exportierten „bearbeiteten Hölzer“ und „Zedernholz“:

Jahr	Bearbeitete Hölzer Mk.	Zedernholz Mk.
1896 . . . . .	536 920	164 563
1897 . . . . .	828 256	451 946
1898 . . . . .	698 904	489 000
1899 . . . . .	624 391	532 452
1900 . . . . .	1 397 180	886 213
1901 . . . . .	1 407 816	434 088
1902 . . . . .	1 714 791	1 176 782

Im Jahre 1903 wurden im Werte von 2 835 668 Mk. Nutzhölzer, ferner für 8748 Mk. Curupay-Borke, für 25 176 Mk. Orangenessenz und für 1 226 562 Mk. Quebrachoextrakt exportiert; insgesamt für 4 096 154 Mk. Produkte der Waldwirtschaft. Die bearbeiteten Hölzer umfassen Balken, Stämme, Eisenbahnschwellen, Bretter und Leisten. Außerdem kommen Brennholz, Holzkohle und Borken zum Versand.\*\*)

Von ungefähr 60 in Paraguay verarbeiteten Holzarten kamen bisher nur etwa 20 zum Export, und unter diesen sind folgende die hauptsächlichsten:

**Curupay** (Leguminosae). Es gibt in Paraguay drei Arten: Curupay-mi (*Calliandra parviflora*. Benth.), Curupay-rá (*Piptadenia rigida*.

\*) Bol. Quin. Cám. de Comer. IV, No. 70, Asunción 1905.

\*\*) Paraguay-Rundschau No. 34, Asunción 1902.

Benth. und Curupay pytá oder curú (*Piptadenia Cebil*. Gris.), die bzw. 16 bis 18 pCt., 8 bis 9 pCt. und 19 bis 26 pCt. Gerbsäure enthalten. Das Holz ist von roter Färbung, hart und sehr dauerhaft; es findet zu Eisenbahnschwellen und Pfählen bei Wasserbauten Verwendung, da sich das Holz lange Jahre unter der Erde und im Wasser ohne zu faulen erhält. Spezifisches Gewicht 0,987 bis 1,172. Preis in Asunción (1901) 2 Mk. pro Vara lang (0,866 m) 10" mal 10" Querschnitt.

**Zedern** (*Cedreleae*). Es gibt zwei Arten: *Cedrela brasiliensis* und *Cedrela odorata* oder schlechtweg Cedro. Obgleich das Paragayer Zedernholz, das zumeist aus den Misiones des Alto-Paraná stammt, minderwertiger als das Kubanische ist, so gelangen doch große Mengen davon nach Argentinien und Deutschland, und es werden besonders in Bremen aus diesem Holz Zigarrenkisten gefertigt. Paraguay führte im Jahre 1900 für 562 000 Mk. Zedernholz aus, das aus 344 362 Varas, 10" mal 10" bestand. Preis in Asunción (1901) bis 2 Mk. pro Vara. Spezifisches Gewicht 0,540 bis 0,658. Preis in Bremen 100 Mk. bis 120 Mk. pro cbm.

**Lorbeer** (*Laurineae*, *Nectandra*). Man unterscheidet weißen, Laurel-moroty (*Nectandra porphyria*) und schwarzen, Laurel-hú (*Nectandra amara*), die beide in der Möbeltischlerei und im Hausbau Verwendung finden. Schwarzer Lorbeer wird zu Eisenbahnschwellen benutzt, ist jedoch nicht so hart als Curupay und ist brennbar, daher weniger für Schwellen geeignet. Der Lorbeer liefert immerhin ein hartes Holz von großer Dauerhaftigkeit, das besonders für Schiffsspannten verlangt wird. Preis in Asunción (1901) 1,50 Mk. pro Pfosten. Spezifisches Gewicht 0,693 bis 0,826.

**Palo de Rosa**, Rosenholz (*Leguminosae*, *Machaerium* Spezies.), ist dem englischen Rosenholz ähnlich, jedoch heller. Gut getrocknet nimmt es eine hohe Politur an und wird zur Anfertigung leichter Möbel benutzt. Das Holz ist wohlriechend und findet auch in der Pharmakopöe Verwendung. Spezifisches Gewicht 0,634 bis 0,735. Höhe der Bäume bis 7 m, Durchmesser 0,5 m.

**Ybyrá-ró und Ybyrá-pytá** (*Leguminosae*, *Pterogyne nitens*. Ful. und *Peltophorum Vogelianum*. Benth.). Das Holz des ersteren ist vorzüglicher als das des letzteren, jedoch weniger häufig; es ist hart, schwer und biegsam, verzicht sich weder, noch zeigt es Risse, ist feinfaserig und widersteht den Einwirkungen des Wassers und

der Sonne. Wegen dieser vorzüglichen Eigenschaften wird Ybyrá-ró immer mehr in der Stellmacherei, Möbeltischlerei, im Wagenbau und Schiffbau begehrt, so daß demselben eine weite Verwendung in Aussicht steht. Spezifisches Gewicht 0,744 bis 1,038. Preis in Asunción (1901) 1,50 Mk. bis 2 Mk. pro Vara 10" mal 10".

**Lapacho.** Tayí zaiyú mit roten Blüten (Bignoniaceae, *Tecoma Ipe*. Mart.) und Tayí pichai oder Lapacho crespo (*Tecoma Ipe*. Mart. Var. *integrifolia*. Hassler.). Roter und gelber Lapacho sind hochstämmige, schlanke Bäume, deren Holz hart, dauerhaft und widerstandsfähig ist. Der gelbe Lapacho ist am verbreitetsten und ist wohl der höchste Waldriese in Paraguay. Sein unterer Durchmesser erreicht 1 bis 1½ m, und es sind Balken von 35 m Länge geschnitten worden, die auf eine Baumhöhe von 50 m schließen lassen. Die mittlere Höhe der Lapachobäume beträgt 30 m, und aus solchen Bäumen werden Balken von 20 m Länge mit 40 cm und mehr im Quadrat geschnitten.

In Argentinien wird Lapachoholz sehr viel für Wagen- und Brückenbauten gebraucht, auch findet es in der Tischlerei und beim Hausbau Verwendung. Vorzüglich eignet sich Lapacho zum Schiffbau, zu Balken, Sparren und Latten. Sein hartes Holz, von schön gelber Farbe, ist im Wasser und in der Erde ungemein dauerhaft. Aus dem Lapacho kann Teer destilliert werden; ebenso findet das Holz in der Färberei Verwendung.

**Petereby** (Boragineae, *Cordia gerascanthus*), weißer, gelber und schwarzer. Das Holz ist biegsam, verhältnismäßig leicht, weich und geschätzter als Zedernholz. Petereby wird in Paraguay und in Buenos Aires viel in der Möbeltischlerei und für Wagenräder gebraucht, da es leicht zu bearbeiten ist, sowie auch Lack und hohe Politur gut annimmt; auch werden Mastbäume aus der weißen und gelben Art gefertigt. Wenn diese Hölzer in Europa besser gekannt wären, so würde sich ohne Zweifel ein Markt hierfür schaffen lassen. Das schwarze Petereby ist von untergeordneter Klasse. Spezifisches Gewicht 0,619 bis 0,810. Preis in Asunción (1901) pro Vara 2,30 Mk. bis 3 Mk.

**Urundey** (Terenbentiaceae, *Astronium urundeuva* und *fraximifolium*), auch Eisenholz genannt. Es gibt zwei Arten, Urundey-mi und -pará, welche die härtesten Hölzer liefern, die viele Eigenschaften des Curupay und des Quebracho besitzen, nur daß sie noch



dauerhafter, aber nicht so häufig als jene sind. Das Holz ist dunkelgelb und enthält 12 bis 13 pCt. Gerbsäure. Die Bäume erreichen eine Höhe von 8 bis 9 m und einen Durchmesser von 0,40 m. Das Holz findet als Eisenbahnschwellen sowie im Haus- und Wasserbau Verwendung, da es in der Erde und im Wasser so gut als unverwüstlich ist. Spezifisches Gewicht 0,920 bis 1,091. Preis in Asunción (1901) 2 Mk. pro Vara, 10" mal 10".

**Tataré** (Leguminosae, *Pithecolobium scalare*. Gris). Die Bäume erreichen eine Höhe von 6 m und einen Durchmesser von 0,30 m. Das Holz ist von prachtvoll goldgelber Farbe und nimmt eine hohe Politur an; es ist hart, feinfaserig und widersteht viele Jahre dem Einfluß der Erde und des Wassers. Tataré wird im Schiffbau für Kiele und Steven verwendet, ebenfalls in der Möbeltischlerei. Preis in Asunción (1901) 2,40 Mk. pro Vara, 10" mal 10".

**Palo Santo** (Zygophylleae, *Bulnesia sarmienti*) ist ein schweres, grünliches Holz, das nur wenig vorhanden ist: es wird an Stelle messingner Wellenlager und zu Flaschenzugrollen verarbeitet, auch werden Teller und Becher daraus gefertigt. Palo Santo besitzt die medizinischen Wirkungen des *Lignum vitae*. Preis in Asunción (1901) 120 Mk. pro Tonne; es ist zumeist nach Frankreich versandt worden, wo die Tonne mit 200 Mk. bezahlt wurde.

**Quebracho moroti**, weiß (*Apocinaceae*, *Aspidosperma Gomesianum*), und **Quebracho pytá**, rot (*Terebinthus*, *Loxopterygium Lorentzii*), wurde zuerst von Griesbach „*Quebrachia Lorentzii*“ benannt, und der Botaniker Adolf Engler bestimmte den Baum als „*Schinopsis*“. Beide Bezeichnungen finden sich in botanischen Werken, obwohl **Quebracho**, d. h. „*Quebra-hacha*: es bricht die Axt“, die heute gebräuchliche Benennung ist. Der weiße **Quebracho** besitzt bei weitem nicht die wertvollen Eigenschaften des roten, da sein Holz viel weicher ist und nur wenig Gerbstoff enthält; auch gehört der weiße **Quebracho** zu einer anderen Familie.

**Quebracho-colorado** (roter) findet sich in ausgedehnten Waldbeständen, namentlich an den Ufern der Flüsse und Bäche im nördlichen Argentinien, Provinz Santiago und Tucuman, in Santa Fé, im Paragayer Chaco, am Pilcomayo-Fluß, im Norden Paraguays am Rio Apa und in den benachbarten Distrikten von Matto-Grosso; dagegen fehlt er im Osten des eigentlichen Paraguays am Alto Paraná. Die Bäume erreichen eine mittlere Höhe von 8 m und einen Durch-



messer von 0,5 m; doch sind auch Bäume bis zu 15 m Höhe und 1,5 m Durchmesser zu finden. In ihrem Äußeren haben die Quebrachobäume viel Ähnlichkeit mit der deutschen Eiche, sind aber immergrün. Das Holz ist dunkelbraun, besitzt eine außerordentliche Härte, ist spröde, kurzfaserig und fast unverwüstlich gegen Einflüsse des Wetters und Wassers. Das spezifische Gewicht schwankt zwischen 1,232 und 1,329; der Gerbstoffgehalt zwischen 14 bis 25 pCt. reines Tannin,\*) während die Rinde nur 6 bis 8 pCt. enthält. Die Tonne Holz liefert 20 bis 25 pCt. des Gewichts an Extrakt und der Extrakt enthält 65 bis 72 pCt. reines Tannin.

Der Elastizitätsmodulus beträgt bei der Biegung des Quebrachoholzes bis 1,82 kg auf das Quadratmillimeter, im Mittel 1,43 und nicht unter 1,29 kg. Die Widerstandsziffer beim Bruch durch Biegen beträgt ebenso 15,43; 12,00 und 11,32 kg auf das Quadratmillimeter.

Quebracho ist von allen Hölzern Paraguays für den Handel das wichtigste, und es werden bedeutende Mengen nach Hamburg versandt. Neuerdings haben auch Nordamerika, Rußland, Italien, Frankreich und andere Länder diesem Holz ihren Markt geöffnet. Deutsche Firmen sind an dem Quebrachoholzhandel stark beteiligt.\*\*)

Quebrachoholz wird außer zur Herstellung von Gerbextrakt auch für Eisenbahnschwellen, Schiff-, Brücken- und Wasserbauten, zur Anfertigung von Fensterrahmen, Türen, Walzen und Holzschnitzereien verwendet, ferner als Telegraphenstangen, beim Häuserbau und in großen Massen als Drahtzaunpfosten in den baumleeren, ausgedehnten argentinischen Steppen. Auch findet Quebracho in der Färberei, chemischen Industrie und im Apothekergewerbe eine beschränkte Verwendung.

Es wird angegeben, daß im Jahre 1898 in Argentinien 1 333 000 Quebrachoschwellen von 110 kg im Durchschnitt für normalspurige Eisenbahnen und 96 000 Schwellen von 80 kg im Durchschnitt für

\*) Boletín Quincenal. Cámara de Comercio, Asunción No. 23. 1902. Nach Analysen von Dr. Rebaudi und Dr. Kemmerich beträgt der Tanningehalt des Paraguayer Quebracho-colorado im Durchschnitt 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

\*\*) Buenos Aires Handels-Zeitung, veröffentlicht in Nachrichten für Handel und Industrie. Berlin. Reichsamt des Innern No. 50. 1903 und Fr. Wiengreen-Hamburg, Konsular-Bericht, 27. Januar 1902. Memor. Minist. Relac. Exter.. Asunción 1902.

schmalspurige Bahnen verbraucht worden seien,\* und nach dem „Centralblatt der Bauverwaltung“, Berlin, 9. Januar 1901, kamen im Jahre 1899 in Argentinien 1 413 100 Quebrachoschwellen zur Verwendung. Das Ergebnis der bei den meisten argentinischen Bahnen mit diesen Schwellen gemachten Erfahrungen lautet außerordentlich günstig. Die anfänglichen Mehrkosten der Quebrachoschwellen, verglichen mit solchen aus Eiche, Kiefer, Esche und Eukaliptus, werden durch die bedeutend längere Nutzungsdauer und verminderte Erhaltungsarbeiten reichlich ausgeglichen.

Dieser Bedarf an Quebrachoschwellen für argentinische Bahnen zeigt immer noch eine Zunahme. Das Landwirtschafts-Ministerium erließ im Jahre 1905 die Anfrage an die Eisenbahnverwaltungen, wie hoch das Bedürfnis für die nächsten Jahre geschätzt werden könnte, worauf die fünf hauptsächlichsten Eisenbahnen folgende Angaben machten:\*\*)

Buenos Aires and Pacific Railway 1 500 000 Schwellen für die nächsten drei Jahre;

Buenos Aires Western Railway 1 000 000 Schwellen für die nächsten vier Jahre;

Buenos Aires and Rosario Railway 2 000 000 Schwellen für die nächsten drei Jahre;

Buenos Aires Great Southern Railway 2 000 000 Schwellen für die nächsten drei Jahre.

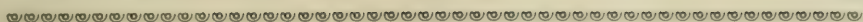
Argentine Great Western Railway 2 000 000 Schwellen für die nächsten drei Jahre.

Hieraus ergäbe sich für die nächsten vier Jahre ein Bedarf von etwa 11 000 000 Schwellen oder mit Einrechnung der anderen Bahnen ein solcher von jährlich mindestens 3 000 000 Quebrachoschwellen in Argentinien allein.

Der Paraguayexport an Quebrachoholz betrug während der Jahre 1899 bis 1903 zusammen 54 759 Tonnen im Wert von 951 047 Mark, die sich wie folgt verteilten:

Bericht des Handelssachverständigen bei dem Kaiserlichen Deutschen General-Konsulat in Buenos Aires.

\*\*\* The National Forest Industry and the Railways. Official report of the Inspection Department of Forests upon Quebracho-Sleepers. Buenos Aires 1905.



Jahr	Gewicht in kg	Wert der Stämme in Asunción Mk.
1899 . . . . .	12 544 633	200 704
1900 . . . . .	15 513 996	248 208
1901 . . . . .	10 385 406	220 560
1902 . . . . .	12 541 271	220 000
1903 . . . . .	3 773 800	61 575

Die erhebliche Abnahme in der Paraguayer Ausfuhr der Quebrachostämme hat ihren natürlichen Grund darin, daß nunmehr das Holz im Lande selbst zu Extrakt verarbeitet wird und als solcher zum Versand gelangt. So betrug im Jahre 1900 die Ausfuhr Paraguayer Quebrachostämme 15 514 Tonnen, dabei aber nur 316 Tonnen Extrakt, während sich bereits im Jahre 1903 die Gesamtausfuhr der Stämme auf 3774 Tonnen vermindert hatte, dagegen aber 3758 Tonnen Extrakt zur Ausfuhr gelangten, die im Jahre 1904 auf 4619 Tonnen gestiegen war. Das exportierte Quebrachoholz wird fernerhin im Ausland nur noch für Eisenbahnschwellen und Bauzwecke Verwendung finden, da in Zukunft aller Extrakt in Paraguay bzw. in Argentinien hergestellt werden soll, so daß die jährliche Ausfuhr Paraguayer Quebrachostämme wohl kaum wieder die bereits erreichten 15 000 Tonnen aufweisen wird, wogegen der Extraktexport in Zukunft noch erheblich zu steigen verspricht.

Im Jahre 1902 wurde auf den Holzungen Paraguays für die Tonne Quebracho-colorado 4 Goldpesos (gleich 16,32 Mk.) gezahlt. Hierzu die Fracht bis zum Rio de la Plata 13 bis 16 argentinische Pesos (je 1,75 Mk.) pro Tonne, gleich 23 bis 28 Mk., je nach Entfernung der Holzungen, so daß die Tonne Paraguayer Quebrachoholz in Buenos Aires 39 bis 44 Mk. kostete. Hierzu noch die Umladung in Buenos Aires und Fracht pro Tonne bis Hamburg, Antwerpen oder Havre im Betrage von 12 bis 20 Mk., ergaben einen Durchschnittskostenpreis in Hamburg von 60 Mk. pro Tonne Quebracho-colorado in Stämmen.

Die Quebrachoholzausfuhr aus argentinischen Häfen nach Hamburg und Danzig, die außer dem Paraguayer Produkte zumeist jedoch aus Hölzern des argentinischen Chaco besteht, gestaltete sich wie folgt:

Jahr 1896 . . . . .	53 634 Tonnen
.. 1897 . . . . .	67 999 ..
.. 1898 . . . . .	100 234 ..
.. 1899 . . . . .	81 464 ..
.. 1901 . . . . .	89 000 ..
.. 1903 . . . . .	108 548 ..

Die aus Argentinien ausgeführten Gesamtmengen Quebrachoholz stellen sich wie folgt zusammen,\*) während die deutsche Gesamteinfuhr im Jahre 1903 198 549 Tonnen Quebrachostämme und 8621 Tonnen Extrakt betrug.

Ausfuhr von Quebrachoholz aus Argentinien:

Jahr	Menge Tonnen	Goldwert in Buenos Aires		Wert pro Tonne in Mk.
		Pesos	Mk.	
1894 . . . . .	74 358	743 582	3 011 507	40,50
1895 . . . . .	172 949	1 729 494	7 004 451	40,50
1896 . . . . .	83 266	832 658	3 372 265	40,50
1897 . . . . .	135 675	1 356 744	5 494 812	40,50
1898 . . . . .	188 260	1 882 604	7 624 546	40,50
1899 . . . . .	159 376	1 593 761	6 454 732	40,50
1900 . . . . .	239 836	2 398 362	9 713 366	40,50
1901 . . . . .	198 919	1 989 195	8 056 240	40,50
1902 . . . . .	254 723	2 457 233	9 951 794	40,50
1903 . . . . .	200 201	2 002 010	8 108 141	40,50
1904 . . . . .	252 723	2 527 227	10 235 269	40,50

Durch Vermehrung der Extraktfabriken in Paraguay und Argentinien hat die Extraktausfuhr auf Kosten einer weniger schnellen Steigerung der Holzausfuhr erheblich zugenommen. Die immerhin als Massenexport zu bezeichnende Quebrachoholzausfuhr hatte trotz steigender Nachfrage doch im allgemeinen einen Stillstand und in Deutschland sogar ein Fallen der Preise verursacht, denn während vor sechzehn Jahren in Hamburg 100 Mk. pro Tonne von 1000 kg gezahlt wurden, so schwankten die Preise im Jahre 1901 zwischen 58 bis 63 Mk. Seitdem sind wieder durch spekulative Bestrebungen, einen Quebrachotrust zu bilden, die Preise gestiegen, so daß im Januar 1906 in Hamburg 95 Mk. pro Tonne (1000 kg) Holz und 40 Mk. pro 100 kg Extrakt gezahlt wurde.

\*) Nachrichten für Handel und Industrie. Reichsamt des Innern, No 25. Berlin 1904 und Tropenpflanzer, IX, 10, Berlin 1905.



Gegen Ende des Jahres 1905 konstituierte sich in Buenos Aires die Aktiengesellschaft „The American Co.“ mit einem Kapital von 3 Millionen Pesos Gold, um die Ausbeutung der an Quebracho- und anderen wertvollen Holzarten reichen Waldungen des Paraguayer Chaco zu betreiben. Die Gesellschaft hat sich hierzu von den Erben des Herrn Carlos Casado den Ankauf von 881 000 ha Land zwischen 57° 50' und 60° w. L. sowie 21° 14' und 21° 36' s. Br. mit einer Front von 9 Leguas am Paraguay-Ufer gesichert.

Die steigende Verwendung des Quebrachoholzes und die damit verbundene schnelle Vernichtung so wertvoller und nur überaus langsam wachsender Bäume hat mit Recht ernste Stimmen laut werden lassen, welche verlangen, daß von seiten der argentinischen und Paraguayer Regierungen die Holzvernichtung im Verhältnis zum Nachwuchs gesetzlich geregelt und beschränkt werde.

**Quebrachoextrakt.** Erst seit dem Jahre 1885 fand Quebrachoextrakt in Deutschland zur Lederfabrikation Eingang, und der Bedarf dieses Gerbmittels ist seither anhaltend gestiegen, zumal da außer Deutschland jetzt auch Nordamerika, Großbritannien und andere Länder einen Markt für Quebrachoextrakt bieten.

Bis zum Jahre 1900 bestand in Paraguay nur eine Quebrachoextraktfabrik, die der Herren Juan und José Casado in Puerto Casado: „La Hispana-Paraguaya“. Die Fabrik wurde seither wesentlich erweitert und für eine Produktion von 4000 bis 5000 Tonnen Extrakt pro Jahr eingerichtet. Seit dem Jahre 1901 ist eine zweite Extraktfabrik in Puerto Max im Departement Concepción entstanden, die der Firma Cramer & Weyer in Asunción gehört. Die Gesellschaft besitzt auf einem 75 000 ha großen, am linken Paraguay-Ufer gelegenen Waldgelände bedeutende Sägewerke mit Dampfbetrieb, eine Quebrachoextraktfabrik und eine deutsche Kolonie sowie ferner die Berechtigung der Holzausbeutung auf 200 qkm der benachbarten deutschen Estancia-Gesellschaft A. Schade. Das angelegte Gesamtkapital von „Puerto Max“ betrug 1 500 000 Mk.; die Maschinerien sind zum großen Teil aus Deutschland bezogen. Das Werk ist auf eine Jahresproduktion von 3000 bis 4000 Tonnen Quebrachoextrakt, ferner 2400 Tonnen Holzausfuhr und 1200 cbm geschnittenes Holz eingerichtet. Die Quebrachoholzbestände dieser Gesellschaft werden auf 250 000 Tonnen veranschlagt, so daß die in Aussicht genommene Produktion auch wird eingehalten werden können. Die beiden Paraguayer Extraktfabriken in Puerto Casado und Puerto Max können zusammen eine jährliche Extraktausfuhr

von 8000 Tonnen im Wert von 2 400 000 Mk. erzielen. Dennoch wurde schon im Jahre 1903 der Wunsch nach weiteren Anlagen fühlbar, und die Herren Carlos und José Casados errichteten unter Leitung ihres Vertreters, des Herrn Friedr. Amann, eine dritte Quebrachoextraktfabrik in Puerto Sastre, in der bis 8000 Tonnen Extrakt jährlich erzielt werden können. Die Maschinen von Borsig-Berlin sind für 300 PS eingerichtet.

Nach einem Bericht des Paraguayer Generalkonsuls in Hamburg kamen im Jahre 1902 daselbst 6200 Tonnen Quebrachoextrakt zur Einfuhr. Im Jahre 1903 betrug die Extrakteinfuhr Hamburgs bereits 8621 Tonnen.

Die argentinische Exportstatistik gibt folgende Zahlen über die Gesamtausfuhr von Quebrachoextrakt, die sich jedoch ebenfalls zum Teil aus den Beständen der Paraguayer Ausfuhr zusammenstellen.\*)

Ausfuhr von Quebrachoextrakt aus Argentinien:

Jahr	Menge Tonnen	Goldwert in Buenos Aires		Wert pro Tonne in Mk.
		Pesos	Mk.	
1895 . . . . .	402	40 167	162 676	404,67
1896 . . . . .	684	68 419	277 097	405,11
1897 . . . . .	1 205	120 474	487 920	404,91
1898 . . . . .	1 192	119 224	482 857	405,08
1899 . . . . .	3 172	317 156	1 284 482	404,94
1900 . . . . .	5 957	595 701	2 412 589	405,00
1901 . . . . .	4 310	431 004	1 745 566	405,00
1902 . . . . .	9 099	909 904	3 685 111	405,00
1903 . . . . .	12 040	1 204 049	4 876 398	405,01
1904 . . . . .	20 111	2 011 130	8 145 077	405,06

Ausfuhr von Quebrachoextrakt aus Paraguay\*\*)

Jahr	Mengen Tonnen	Goldwert in Asunción		Wert pro Tonne in Mk.
		Pesos	Mk.	
1900 . . . . .	316	25 467	103 142	326,40
1901 . . . . .	1 175	94 590	383 088	326,03
1902 . . . . .	2 752	221 791	898 253	326,40
1903 . . . . .	3 758	302 855	1 226 562	326,39
1904 . . . . .	4 619	347 190	1 405 794	326,00

\*) Tropenpflanzer IX, 10, Berlin 1905.

\*\*) Memor. Cámara de Com., Asunción 1904.

Bei der Extraktfabrikation\*) werden die Stämme geraspelt, durch Wasserdampf als Extraktbrühe ausgelaugt, 'Diffusion', und in Vakuumapparaten zu einer harzigen Masse eingedampft, dann zu je 50 kg in groben Leinwandsäcken erhärtet und versandt. Der Gehalt an Tannin im Quebrachoholz ist von dem Boden, den klimatischen Verhältnissen, dem Alter des Baumes und anderen Umständen abhängig. Im allgemeinen enthält das in Paraguay wachsende Quebrachoholz einen höheren Tanningehalt als das aus dem südlicheren Argentinien stammende. Analysen von Dr. Rebaudi ergaben folgende Zahlen:

Argentinischer Quebracho	Normal 21 pCt. Tannin
„ „	Bester 23 „ „
Paraguay	Bester 28 „ „
„ „	„ Ausnahmsweiser 30 „ „

Nach Analysen von Dr. Kemmerich erreicht der Paraguayer Quebracho ein Maximum von 29 pCt. und einen Durchschnitt von 25 pCt. Tannin, und nach Analysen von Siewers enthält die Borke 7 pCt. Tannin. In der Praxis der Extraktfabrikation stellt sich die Ausbeute des reinen Gerbstoffes geringer als in obigen Analysen; 100 kg ergeben etwa 50 kg flüssigen oder 25 kg festen Extrakt. Der Extrakt selbst enthält im Durchschnitt 68 pCt. reinen Gerbstoff, so daß schließlich 17 pCt. (selten 18 bis 19 pCt.) des Holzgewichts als reiner Gerbstoff im Extrakt erscheinen. ( $100:68 = 25:17$ .)\*\*)

Da Eichen nur 11 bis 13 pCt. Gerbstoff ergeben, so ist der höhere Gerbwert des Quebracho erwiesen. Eine erhebliche Steigerung des Einfuhrzolls auf ausländische Gerbstoffe und Gewährung der diesbezüglichen Wünsche der Schälwaldbesitzer Deutschlands könnte ohne fühlbare Schädigung der einheimischen Lederindustrie, die gerade infolge des billigen Bezugs von Quebrachoextrakt einen ungeahnten Aufschwung genommen hat, gar nicht durchgeführt werden. Es wird daher dauernd im Interesse Deutschlands als auch Paraguays liegen, daß die Quebrachoextraktpreise nicht zu hoch geschraubt werden, um nicht die Ledererzeugung Deutschlands aus ihrer schwer errungenen Höhe zu verdrängen.

\*) Eine ausführliche Beschreibung der Extraktfabrikation befindet sich in Berichte über Handel und Industrie, Reichsamt des Innern VI, 6, Berlin 1904, Seite 293 bis 298.

\*\*) Bericht des Kaiserlichen Generalkonsuls in Buenos Aires 1904.

**Mbocayápalme** oder „Palma de Coco“, Kokospalme (nach Martins *Acrocomia sclerocarpa* und nach Dr. B. Rodriguez *Acrocomia bacayuva* benannt),\*) ist die häufigste und nützlichste Palme in Paraguay, die eine reichhaltige Verwertung bietet; sie erreicht eine Höhe von 10 bis 12 m. Aus den Fruchtkernen wird Palmöl gepreßt, während die Blätter Textilfasern liefern, aus denen Bindfäden, Stricke, Hängematten, Decken usw. gefertigt werden, und die sich auch zur Papierfabrikation gut eignen. Die Blätter finden ferner als Schutzdächer und Viehfutter Verwendung. Der Stamm hat bloß von außen eine harte Fadenschicht und enthält im Innern seines oberen Teiles ein Mark, der sogenannte Palmkohl, der aus einer fermentierbaren, zuckerhaltigen Substanz besteht, die von Menschen gern gegessen wird.

Die Früchte, aus zwei bis acht großen Trauben bestehend, hängen in der Blätterkrone. Das Fleisch der Früchte wird von Rindern und Schafen mit Vorliebe genossen; ebenso sind die grünen Blätter den Pferden und Rindern willkommen, zumal in Zeiten großer Dürre, da sie sich auch dann stets grün erhalten.

**Caranday-hú und Caranday-moroti**, schwarze und weiße Palme (*Copernicia cerifera*). Diese Palmen finden sich in großer Anzahl auf tonhaltigen Flächen und in Niederungen, die von Wäldern entblößt sind, so im Chaco und Norden Paraguays, wo sie eine Höhe von 20 bis 30 m erreichen.

Die langen, geraden und zylindrischen Palmenstämme, die einen Durchmesser von 0,15 bis 0,25 m haben, werden ganz oder gespalten zu vielen baulichen Zwecken, zu Hütten, Schuppen, Dachsparren, Zäunen, Telegraphenstangen usw. verwendet; sie bilden einen erheblichen Ausfuhrartikel nach den benachbarten baumleeren argentinischen Provinzen. Die schwarze Palmenart ist härter, daher dauerhafter und wertvoller als die sehr weiche weiße Palme, die nur wenige Jahre dem Einfluß der Feuchtigkeit widersteht.

Aus den Blättern der Caranday schwitzt ein graues, angenehm riechendes, pulverförmiges, vegetabilisches Wachs, das im Wasser unlöslich, in Alkohol wenig löslich und in Äther löslich ist, und das in der Kerzenfabrikation Verwendung findet. Die Blätter liefern außerdem ein gutes Material für Papierfabrikation und Strohgeflechte.

\*) Konsul H. Mangels, Paraguay, München 1904.



## Ölreiche Pflanzen.

Unter den ölhaltigen Pflanzen sind in Paraguay besonders vier zu nennen: Erdnüsse, Palmen, Rizinus und Baumwolle. Über Erdnüsse und Baumwolle ist bereits unter Ackerbau und Plantagenbau berichtet worden, bei beiden wird das Öl aus dem Samen gewonnen.

**Acrocomia Mbocayápalme** (Kokospalme, *Acrocomia bacayuva*) ist in ungezählten Millionen wildwachsend über Paraguay verbreitet und gedeiht fast auf jedem Boden. Die geraden, 10 bis 12 m hohen Stämme tragen eine leichte Krone zurückgebogener, langer, grau-grüner Fiederblätter. Diese Palmen wachsen sowohl einzeln als auch in Gruppen und ausgedehnten Hainen. Die Wurzeln schlagen tief und senkrecht in die Erde, so daß die Palme selbst in Dürren nicht leidet.

Die Früchte bilden große Trauben, zwei bis acht an Zahl, von je 150 bis 200 Beeren in Wallnußgröße. Die einzelne Beere besteht aus einem ölhaltigen Kern, der von einer sehr harten Hülle eingeschlossen ist, die wiederum mit eßbarem Fleisch umgeben ist, aus welchem Palmutter, ähnlich wie aus der afrikanischen „*Elaeis guineensis*“, hergestellt werden kann. Aus den ölhaltigen Kernen, die zugleich ein wesentliches Nahrungsmittel für die Landbevölkerung sind, wird ein sehr geschätztes Palmöl gewonnen, das in Europa einen höheren Preis erzielt, als das afrikanische, und das namentlich in der Seifen- und Kerzenfabrikation Verwendung findet.

Paraguayer Palmkerne gelangen zumeist auf den englischen Markt, wo sie in guter Nachfrage stehen. Vor wenigen Jahren bewertete die Ware in Liverpool 12 Lstl. pro Tonne Gewicht, während dieselbe im Jahre 1902 mit 16,10 bis 17 Lstl. bezahlt wurde und ist die Nachfrage stets größer als das Angebot. Kokoskleie wurde mit 6 Lstl. pro Tonne bezahlt. Die Ausfuhr der Nüsse betrug im Jahre 1900 bereits 359 Tonnen; für die Arroba Kerne (11,5 kg) wurde in Paraguay 4 Papierpesos gezahlt.

Eine Entwicklung dieser Exporte im großen hängt lediglich ab von der Konstruktion einer allen Ansprüchen genügenden Brechmaschine zum unversehrten Herausschälen der Kerne aus ihren weichen Umhüllungen und aus der sehr harten Nußschale. Man rechnet auf jede Palme jährlich 4 bis 5 kg geschälte Kerne, und da sich Millionen dieser Palmen wildwachsend in meilenweiten Wäldern vorfinden und auch leicht in Kulturen angepflanzt werden

können, so birgt das Land in seinen Kokosnüssen einen noch kaum berührten Schatz von höchster wirtschaftlicher Bedeutung.

Aus 100 kg getrockneten Früchten werden etwa 60 kg Kerne gewonnen, die 64 pCt. Öl enthalten, wovon 40 bis 56 pCt. ausgepreßt werden, während der Rest in den rückständigen Ölkuchen verbleibt. Das Öl hat eine butterartige Konsistenz, ist leichtflüssig und weiß, löslich in Alkohol und Äther. Die regelrechte Anpflanzung dieser reichtragenden Palmenart dürfte nur eine Frage der Zeit sein.

**Pindópalme** (*Cocos Romanzoffiana*, nach Martins *Cocos australis* und nach B. Rodriguez *Cocos jeribá* genannt) ist nicht so häufig als die Mbocayápalme; sie wächst zumeist an Waldrändern und verleiht dem Land das charakteristische tropische Aussehen. Die Nüsse werden in ähnlicher Weise als die der Mbocayápalme verwertet, sind jedoch nicht so reich an Ölgehalt.

Die Exportfirma A. Boettner & Gautier in Asunción besitzt eine Ölfabrik, die auf eine monatliche Produktion von 15 000 kg Kokosöl, 10 000 kg Erdnußöl, 5000 kg Rizinusöl für Maschinen- und 250 kg raffiniertes Rizinusöl für pharmazeutischen Gebrauch eingerichtet ist. Einige neu errichtete Seifenfabriken, die außer Palmöl auch tierische Fette verarbeiten, haben die Seifeneinfuhr, die im Jahre 1881 noch 37 241 kg betrug, fast gänzlich durch einheimische Produkte ersetzt.

**Rizinus**, auch Tartago, Palma-Cristi und in Guarani „Mbay-sybó“ genannt (*Euphorbiaceae*, *Ricinus communis*) kann eine Höhe bis zu 6 m erreichen und gedeiht in Paraguay auf jedem Boden, ausgenommen auf Sand, und zwar in einer geradezu staunenerregenden Weise, ja selbst auf Schutthaufen. Ihre Anpflanzung erfordert fast keine Arbeit; der Strauch ist sechs Jahre lang ertragsfähig. Der rote und schwarze Erdboden wird am besten mit dem Pflug bearbeitet und der Samen in Zwischenräumen von 4 bis 5 m ausgesät. Die Pflanzen werden so beschnitten, daß sie strauchartig wachsen, dabei aber viel Luft durchlassen und rein von Unkraut gehalten bleiben. Schon im vierten Monat nach der Aussaat beginnt die Ernte. Das Losschälen der Hülsen von den Samenkernen bietet gewisse Schwierigkeiten.

Rizinusöl, in England unter dem Namen Castor-oil bekannt, findet eine weite Verbreitung in der Medizin, wird aber auch als Maschinenöl verwendet. Obwohl es bis zum Jahre 1886 keine Rizi-

nuskulturen in Paraguay gab, so waren nach Dr. Bertoni doch im Jahre 1900 bereits weite Strecken damit bebaut.

**Gummireiche Pflanzen.** Obgleich Gummi elasticum von etwa 120 Kautschukpflanzen gewonnen wird, die zumeist der Familie der Euphorbiaceae und Apocynaceae sowie der Moraceae und Asclepiadaceae angehören, so kommen in Paraguay doch nur wenige Arten wildwachsender, gummihaltiger Bäume vor. Unter diesen steht in erster Linie der in Ost- und Südbrasilien sowie vereinzelt in der Nähe von Paraguari einheimische Mangay- oder Mango-ycy, der in Brasilien als Mangabeira (*Hancornia speciosa*) bekannt ist und dem durch Einschnitte eine gummireiche Milch entzogen wird,\*) die durch Koagulation zu Gummi erhärtet. Schreiber dieser Zeilen hatte während des Paraguaykrieges diese Milch als Isolationsmaterial zur Herstellung eines elektrischen Flußkabels verwendet; das Kabel funktionierte gut und war das erste und bis heute vielleicht einzige in Südamerika gefertigte Telegraphenkabel. Die kulturmäßige Anpflanzung der Mangay hat in Paraguay bereits gute Resultate geliefert und verspricht, für das Land eine wirtschaftliche Bedeutung zu erlangen.

In den Ebenen von Pirayú und an den Ufern der Flüsse und Bäche wächst ferner eine Euphorbiacea „Ybyrá camby moroti“ (*Sebastiania brasiliensis*, Mueller) und Ybyrá camby pytá (*Actinostemon multiflorus*, Mueller), deren Stamm eine Höhe von 5 bis 7 m und einen Durchmesser von 0,40 m erreicht, die in gleicher Weise Gummi liefert.

Im Norden Paraguays wurden von Herrn Kiehl Versuche gemacht, Gummibäume zu kultivieren, und zwar wurde der brasilianische „Manicoba“ (*Manihot Glaziovii*) als der geeignetste gewählt, da er schnell wächst, wenig Sorgfalt beansprucht, groß und andauernder Trockenheit widersteht und auch leicht überwintert. Ferner wurde *Hancornia speciosa* (Mangay) angepflanzt, die in Paraguay einheimisch ist, deren Samen aber überaus schwer keimt. Die Paraguayer Regierung hat auch in der Ackerbauschule Anpflanzungen machen lassen, die vorzüglich gedeihen.

Obwohl *Hancornia speciosa* einen besseren Ertrag in Masse und Güte ergibt, so wird in Paraguay aus den bereits angeführten Gründen dennoch der *Manihot Glaziovii* vorgezogen, weil auch der

\*) H. Mangel, Paraguay, München 1904.



Samen leichter keimfähig ist. Die Ernte beträgt  $\frac{1}{2}$  kg trocknes Gummi pro Jahr und Baum.

Nach einer Rentabilitätsberechnung des Herrn Kiehl\*) würde eine Gummikultur von 100 000 Pflanzen folgende Erträge ergeben:

Landankauf, Bearbeitung, bewegliches und unbewegliches Inventar, Löhne, Lebensunterhalt, Transporte und Unvorhergesehenes . . . . .	20 000 Mk.
Da die Bäume erst nach vier Jahren ertragsfähig sind, so gehen noch drei Jahre verloren, deren Kosten betragen . . . . .	20 000 „
Gesamtkosten	40 000 Mk.
Im vierten Jahre ergibt die Plantage 50 000 kg trocknes Gummi, je 6,40 Mk. pro kg . . . . .	320 000 „
Abzüglich 25 pCt. Unkosten usw. . . . .	80 000 „
Ertrag im vierten Jahre	240 000 Mk.
Hiervon abzüglich die Kosten der ersten vier Jahre	40 000 „
Netto Reingewinn im vierten Jahre	200 000 Mk.

und zwar mit Ausschluß von Gewinnen aus Nebenprodukten und ohne Rücksicht auf den steigenden Wert des Grundbesitzes.

Wenn in Erwägung gezogen wird, daß sich die Kautschukausfuhr aus dem Gebiete des Amazonas-Stromes im Erntejahr 1902/03 auf 29 890 Tonnen belief und die vorherige Ernte noch höher war, während die gesamte Kautschuk-Weltproduktion im Erntejahr 1903/04 61 759 Tonnen erreichte, so läßt sich daraus schließen, zu welcher wirtschaftlichen Bedeutung die Gummikultur in Paraguay gebracht werden könnte, falls die von Herrn Kiehl angelegten Kulturen den gehegten Erwartungen entsprechen sollten.

Da infolge unkontrollierbaren Raubbaus viele Kautschukländer, sowohl in Südamerika als in Afrika und Asien, den Höhepunkt der Produktionsfähigkeit der noch vorhandenen wildwachsenden Kautschukpflanzen überschritten oder den früheren Pflanzenbestand bereits vernichtet haben, da ferner die Nachfrage nach Kautschuk und dessen Preise stetig wachsen, so tritt die Notwendigkeit zur Gewinnung von Plantagenkautschuk immer dringender in den Vordergrund, und wird solcher auch bereits an vielen Orten der Erde mit Erfolg produziert.

\*) Boletín d. l. Cámara de Comercio de Asunción II, No. 30 und 40, 1903.



## XII. Einwanderungs-Statistik.

Daß die Einwanderung bisher nur eine geringe gewesen, das hatte seinen natürlichen Grund in dem bereits wiederholt erwähnten Umstande, daß Paraguay während drei Dezennien mühsam an den tiefen Wunden eines vernichtenden Krieges zu heilen hatte. Mit der Genesung erhielt auch die Einwanderung wieder einen belebenden Impuls, der im Jahre 1900 durch eine weit übertriebene Befürchtung der Folgen einer von Europa vorübergehend eingeschleppten Bubonenpest und besonders durch die damit verbundene Hafensperre nochmals einen Rückschlag erleiden sollte.

Statistik über die im Einwanderungs-Bureau in Asunción registrierten Einwanderer.

Nationalität	1896	1897	1898	1899	1900	1901 *)	1902	1903	1904	1905
Italiener . . . .	49	44	352	185	25	159	219	—	74	79
Engländer . . .	20	62	23	47	12	15	16	—	14	8
Spanier . . . . .	12	17	2	77	25	90	72	—	50	53
Franzosen . . .	25	17	9	39	22	34	15	—	12	14
Deutsche . . . .	25	28	10	17	18	46**)	44	—	42	67
Argentinier . . .	17	46	2	15	—	74	128	—	69	86
Schweizer . . . .	13	9	1	13	2	7	6	—	4	2
Österreicher . .	8	10	—	3	2	11	12	—	4	4
Uruguayer . . .	10	1	—	10	—	4	23	—	25	18
Paraguayer***)	4	—	—	8	4	10	15	—	5	35
Nordamerikaner	—	1	6	—	—	17	2	—	1	20
Brasilianer . . .	—	—	—	5	1	3	—	—	6	99†)
Holländer . . . .	—	4	—	—	—	—	4	—	1	1
Belgier . . . . .	1	—	—	1	1	—	2	—	3	6
Australier . . . .	—	—	—	—	—	4	16	—	—	—
Russen . . . . .	—	—	—	—	—	5	4	—	2	—
Chilenen . . . . .	—	—	—	—	—	1	2	—	5	3
Polen . . . . .	—	—	—	1	9	3	—	—	—	—
Verschiedene . .	—	—	—	—	—	7	2	—	2	7
Gesamt . . . .	184	239	405	421	139	490	582	625	319	502††)

\*) Memor. Direc. Geral de Inmigración. Año 1901 '02 und 1902 '03. Asunción.

\*\*) Einschl. 18 Deutsch-Brasilianer in Colonia Hohenau.

\*\*\*) Rückwanderer.

†) Deutsch-Brasilianer aus Rio Grande.

††) Nur bis Ende November.

Die Tabelle bezieht sich nur auf die im Einwanderungs-Kommissariat in Asunción eingetragenen und durch das Bureau vermittelten Einwanderer. Eine Statistik der im Einwanderungsbureau nicht registrierten Einwanderer fehlt leider; die Gesamteinwanderung ist mindestens 50 pCt. größer als die registrierte.

Nach dem Zensus 1899/1900\*) setzte sich die Bevölkerung aus folgenden Gruppen zusammen:

Hauptstadt . . . . .	51 719	} Ohne Einschluss der im Chaco geschätzten 100 000 Indianer.
Landdistrikte . . . . .	439 000	
Chacogebiet . . . . .	19 852	
Yerbales . . . . .	25 000	

Unter dieser Bevölkerung von gesamt 535 571 Personen befanden sich 18 286 Ausländer, davon 4541 in Asunción; die Nationalitäten setzten sich wie folgt zusammen:

Nationalität	Bewohner	pCt.	Nationalität	Bewohner	pCt.
Argentinier . . . . .	9 306	51	Übertrag . . .	16 115	87
Italiener . . . . .	2 220	12	Schweizer . . . . .	173	1
Brasilianer . . . . .	1 334	7	Österreicher . . . . .	159	1
Deutsche . . . . .	902	5	Portugiesen . . . . .	122	1
Spanier . . . . .	756	4	Belgier . . . . .	88	} 2
Franzosen . . . . .	635	3	Chilenen . . . . .	75	
Uruguayer . . . . .	561	3	Holländer . . . . .	40	
Engländer . . . . .	401	2	Nordamerikaner . .	36	
			Andere Nationen . .	1 478	8
Zu übertragen . .	16 115	87	Gesamt . . .	18 286	100

Nach einer vom Konsul Mangels im Jahre 1898 vorgenommenen Zählung war die Zahl der ansässigen Deutschen eine viel höhere, sie betrug rund 1200, von denen etwas weniger als ein Drittel in Asunción, etwas mehr als ein Drittel in San Bernardino und der Rest im Land zerstreut wohnten. Der in deutschen Händen befindliche Grundbesitz betrug 5250 qkm. Sowohl die Anzahl der ansässigen Deutschen als auch deren Grundbesitz haben seither erheblich zugenommen.

\*) La Población del Paraguay antes y despues de la guerra. Gabriel Carrasco, Asunción 1905.



### XIII. Kolonisation und Einwanderung.

Die Paraguer Regierung hat ganz bedeutende Summen zur Heranziehung von Kolonisten geopfert. Man zahlte den Kolonie-unternehmern der ersten Kolonisationsversuche eine bestimmte Summe pro Einwanderer; später wurde freie Überfahrt, Land, Vieh, Sämereien, Werkzeug und selbst ein Tagegeld für die ersten achtzehn Monate bewilligt. Durch dieses viel zu liberale Verfahren gelangten zumeist ganz untaugliche Elemente in das Land, für welche die Regierung später noch Kosten aufwenden mußte, um sie wieder loszuwerden.

In den neunziger Jahren bewilligte die Regierung den Einwanderern nur noch freies Land außer einigen kleinen Vergünstigungen, und im Jahre 1902 wurde dem Landeskongreß ein Gesetzentwurf vorgelegt, nach welchem der Anspruch des Kolonisten auf freies Land ganz aufgehoben, dagegen aber der Verkaufspreis der Kolonielose möglichst niedrig gestellt wurde, zahlbar in Jahresraten innerhalb fünf Jahren. Es soll durch das Aufgeben von Landesschenkungen und Einführung des leichten Ankaufs ein besseres Kolonistenpersonal herangezogen und ein gesichertes Selbstwerden derselben erzielt werden.

Man gelangte somit auch in Paraguay durch kostspieliges Experimentieren und bittere Enttäuschungen zu der Erkenntnis, daß, je mehr und je länger der Ansiedler persönlich unterstützt wird, er sich um so schwerer an den Gedanken gewöhnt, schließlich doch nur auf die Ertragnisse der eigenen Arbeit angewiesen zu sein; um so größer werden seine Ansprüche, und um so später kommt er in eine befriedigende selbständige Lage. Diese für alle Kolonien der Welt geltenden Grundsätze können Auswanderungslustigen gar nicht genug vorgehalten werden, und es sollten nur solche Leute als Kolonisten auswandern, die auch die Charakterfestigkeit besitzen, diesen schweren Kampf zur Erringung ihrer Selbständigkeit durchzuführen, und denen die unerläßlichen Geldmittel und erforderliche Körperkraft zur Verfügung stehen.

#### **Kolonisations- und Einwanderungsgesetze.**

Im Juni 1881 wurde eine Generalverwaltung für Einwanderungswesen und ein Kolonisationsgesetz geschaffen, dessen Überwachung später durch ein Gesetz vom 25. Juli 1888 dem Ministerium



des Äußeren unterstellt wurde. Hiernach war die Regierung berechtigt, landwirtschaftliche Kolonien zu schaffen, besonders an Flüssen oder in der Nähe der Eisenbahnen. Für diesen Zweck sind Fiskalländer zu verwenden, oder es ist Privatbesitz durch Expropriation nach dem Abschätzungswert, plus 10 pCt. Zuschlag, zu gewinnen. Die Schätzung geschieht durch zwei Sachverständige, von welchen einer von der Regierung und der andere von dem Grundbesitzer gewählt wird.

Die Kolonielose sollten 8 oder 16 Quadratcuadras (6 ha oder 12 ha) bemessen. Eine jede Kolonie hatte einen Stadtplatz anzulegen, dessen Parzellen an Kolonisten oder Private für Hausbauten verkauft werden können und deren Erträge zur Erhaltung der Ortschaften Verwendung finden. Genügend Land bleibt für Kirchen, Schulen, Verwaltungsgebäude und öffentliche Weideplätze reserviert.

Einer jeden Nationalkolonie wird von der Regierung ein Intendant zugewiesen, welcher die Verteilung der Landlose übernimmt, für Sicherheit und Reinhaltung der Kolonie, Reparaturen der Wege und Instandhaltung des Kirchhofs zu sorgen hat, den Zensus und die Statistik führt und die Kolonisten mit Rat unterstützt. Sobald eine Kolonie 50 Kolonisten zählt, wählen diese ein Municipium von fünf Personen und einen Friedensrichter, der von der Regierung zu bestätigen ist. Ein jeder Kolonist, der innerhalb sechs Jahren auf seinem Besitz 1000 Fruchtbäume angepflanzt hatte, konnte eine Regierungsprämie von 10 Pesos fuertes (ungefähr 5 Mk.) für je 1000 Fruchtbäume beanspruchen. Alle Kolonisten sind frei von direkten Steuern für eine Zeitdauer von zehn Jahren, von dem Tage der Ernennung des Kolonieintendanten an gerechnet.

Die Regierung war nach dem alten Gesetz berechtigt, an Gesellschaften oder Unternehmer je 12 Quadratleguas (22 500 ha) zur Bildung von Privatkolonien zu überlassen, und zwar unter festgestellten Bedingungen, deren hauptsächlichste darin bestand, mindestens 140 ackerbautreibende Familien innerhalb zwei Jahren anzusiedeln. Diese Privatkolonisten haben nach dem jeweiligen bezüglichen Kolonie-Reglement ihre Landlose von dem Kolonieunternehmer zu kaufen.

Durch Gesetz vom 1. Januar 1896 wurde ein General-Auskunftsbureau und Einwanderungs-Kommissariat gegründet, das dem Minister des Äußeren untersteht. Am 18. April 1902 legte der



Minister Dr. Manuel Dominguez den Kammern ein neues Einwanderungsgesetz vor, durch welches ein unnatürliches und unberechtigtes Bevormundungssystem über die Einwanderer vermieden werden soll. Dagegen wird eine um so größere Sorgfalt auf die Auswahl gerichtet und zugleich diejenige Garantie geboten, welche eine arbeitswillige Einwanderung bedarf. Andererseits wollten Staat und Kolonieunternehmer gegen die kläglichen Unzuträglichkeiten möglichst geschützt sein, welche infolge zu leichtfertiger, staatlicher Begünstigungen und infolge schlecht gewählter Einwanderung unvermeidlich dem Lande erwachsen.

Das neue **Einwanderungsgesetz**\*) trat am 14. Oktober 1903 in Kraft; es betrachtet als Einwanderer alle diejenigen arbeitsfähigen Ausländer unter 50 Jahren, die zum erstenmal nach Paraguay kommen und die Absicht hegen, sich im Lande niederzulassen. Der Einwanderer hat durch ein von dem Paraguayer Konsul oder bestätigten Einwanderungsagenten seines Heimatsortes auszustellendes Beglaubigungsschreiben den Nachweis seiner bisherigen guten Führung sowie auch den Nachweis über seine Fähigkeit als Landwirt, Industrieller, Handwerker, Künstler, Mechaniker, Lehrer, Elektriker, Ingenieur oder in irgend einer anderen Tätigkeit zu liefern. Dieser Nachweis ist durch das Zeugnis von zwei befähigten Nachbarn, durch Bescheinigung der Heimatsobrigkeit oder durch rechtmäßig beglaubigte Titel oder Diplome festzustellen. Die Paraguayaer Konsulate haben diesbezügliche Zertifikate dem Auswanderer unentgeltlich zu legalisieren.

Die Regierung behält sich das Recht vor, die ihr am geeignetsten erscheinende Einwanderung besonders zu fördern sowie gegen eine schädliche oder nutzlose Einwanderung hindernd einzuschreiten, ferner die Gewährung von Freipassagen (nur gemeint zwischen den La Plata-Häfen und Paraguay) zu beschränken oder zeitweise einzustellen. Letzteres kann jedoch nur durch einen Ministerrat und unter Berücksichtigung rechtzeitiger Kündigung geschehen.

Jeder auf eigene Kosten kommende Einwanderer, der, falls allein, ein bares Vermögen von mindestens 50 Pesos Gold (200 Mk.)

---

\*) Diario Oficial No. 901, Asunción 1903 und Paraguay, Denkschrift der Zentral-Auskunftsstelle für Auswanderer, Kolonial-Gesellschaft, Berlin 1904, ferner Registro Oficial, Asunción 1904, Seite 734 bis 739 und 1905, Seite 246.

oder, wenn er Familienvater ist, ein solches von 30 Pesos Gold für jedes erwachsene männliche Mitglied der Familie besitzt, genießt die folgenden Vergünstigungen:

1. Ein Freibillet zweiter Klasse für seine Fahrt von einem beliebigen Hafen des Rio de la Plata oder des Paraná-Flusses ab, das er bei dem paraguayischen Einwanderungsagenten oder Konsul im Verschiffungsort oder bei der General-Einwanderungs-Direktion in Asunción nachsuchen muß.

2. Die Ausschiffung der Einwanderer im Ankunftshafen nebst Gepäck, Werkzeug und anderem mitgebrachten Arbeitsgerät erfolgt auf Kosten der Einwanderungsämter.

3. Freie Unterkunft und Beköstigung auf Kosten der paraguayischen Regierung bis zu acht Tagen nach der Ausschiffung und im Falle der Erkrankung in diesem Zeitraum oder während der Reise Pflege bis zur Genesung. Nach Ablauf der gewährten Frist von acht Tagen hat jeder über zehn Jahre alte Einwanderer für die tägliche Verpflegung und Unterkunft 40 Centavos Gold (1,63 Mk.), jeder jüngere Einwanderer 20 Centavos Gold (0,82 Mk.) oder deren Gegenwert in gesetzlicher Münze zum amtlichen Tageskurs zu bezahlen.

4. Befreiung von sämtlichen Abgaben für die Einfuhr der persönlichen Gebrauchsgegenstände, der Möbel, des Hausrats, von Sämereien, aller Arten von Maschinen und gewerblichen sowie landwirtschaftlichen Geräten, von Werkzeug, Gerätschaften zur Ausübung einer Kunst oder eines Gewerbes, von Rassetieren und einem Jagdgewehr für jeden männlichen Erwachsenen bis zu einem von der Regierung zu bestimmenden Werte. Vorausgesetzt ist, daß diese Gegenstände gebraucht und persönliches Eigentum sind.

5. Beförderung auf Kosten des Staates nach demjenigen Ort der Republik, an dem der Einwanderer sich niederlassen will, falls dieser Ort an der Eisenbahn oder am Fluß gelegen oder sonst leicht zu erreichen ist.

6. Kostenlose Auskunftserteilung seitens der Einwanderungsämter und deren Agenten, insbesondere auch bei Kontrakten, die der Einwanderer über persönliche Dienstleistungen oder Ausführung von Arbeitsaufträgen abzuschließen gedenkt.

Über 50 Jahre alte Personen, Mittellose und Arbeitsunfähige werden nur unter bestimmten, ihre Subsistenzfähigkeit gewährleistenden Bedingungen als Einwanderer zugelassen. Sie müssen

~~~~~

einer Familie von mindestens zwei erwerbsfähigen Einwanderern angehören oder Angehörige im Lande haben oder eigene Mittel für ihren Unterhalt besitzen. Dasselbe gilt für Frauen und Minderjährige.

Einwanderer, die von Privatgesellschaften engagiert sind oder von bereits im Lande ansässigen Familienmitgliedern berufen werden, genießen die unter 1 und 4 gestatteten Vorteile, auch ohne das als Minimum erforderliche Kapital zu besitzen. Kein Einwanderer darf die ihm gewährten Begünstigungen für Zwecke einer Durchreise benutzen, widrigenfalls er jederzeit zur Rückzahlung der Beträge angehalten werden kann.

Das Paraguayer Einwanderungsgesetz betrachtet alle im Ausland sich befindenden Konsulate der Republik als Auskunftsstellen für Auswanderer, und die Staatsregierung behält es sich vor, auch noch besondere Auswanderungsagenten zu ernennen, wo dies nötig erscheinen sollte. Alle Paraguayer Konsuln jeden Grades sowie auch die Spezialagenten, wo solche bestehen, sind berechtigt, die Paraguayer Generalkonsuln in Buenos Aires und Montevideo zur Ausstellung von Flußpassagen für Auswanderer zu ersuchen und zwar in Übereinstimmung mit den Erfordernissen und Verfügungen des Einwanderungsgesetzes. Unter keinen Umständen dürfen von den Konsulaten oder Auswanderungsagenturen Freipassagen ausgestellt werden zugunsten von Personen der gelben und schwarzen Rasse, an Personen, die mit einer ansteckenden Krankheit behaftet sind, an Bettler, Faulenzer und Zigeuner; ebenfalls nicht an Sträflinge oder Personen, welche der Entscheidung der Gerichtsbarkeit unterstehen.

Das Kolonisationswesen ist dem Ministerium des Äußeren unterstellt und umfaßt außer der Gründung, Vermessung und Überwachung der Kolonien auch die Handhabung der Einwanderung, des Auskunftswesens und der Propaganda zur Verbreitung von Informationen über die Verhältnisse des Landes, Veröffentlichung von Schriften wirtschaftlichen Inhalts und Austausch derselben mit Publikationen anderer Länder. Das General-Kommissariat für Einwanderung und Auskunftswesen bildet ein einziges Bureau unter der Bezeichnung „Oficina General de Inmigración y Colonización“.

Die Regierung begünstigt die Einwanderung nach jeder Richtung. National geschlossene Ansiedlungen sind gestattet, wenn auch die Regierung eine Vermischung und Assimilierung der Na-



tionalitäten wünscht. Freies Land, Unterstützung in Vieh, Geräten und Geld wird den Einwanderern nicht gewährt.

Die Kolonisations- und Einwanderungsgesetze vom Juni 1881, Januar 1896 und Oktober 1903 wurden durch ein neues Gesetz vom 25. Juni 1904 erweitert.\*) Hiernach ist die Regierung berechtigt, Ackerbau und Viehzucht treibende **Nationalkolonien**, namentlich in der Nähe der Eisenbahn oder schiffbarer Flüsse, auf Fiskalländern oder auf rechtlich expropriertem Privatbesitz zu errichten. Die Regierung darf für den Ankauf derartiger Ländereien jährlich 150 000 Pesos verausgaben. „Ley de colonización y del hogar.“

Die für Ackerbau bestimmten Lose dürfen auf den Nationalkolonien nicht mehr als 20 ha und nicht weniger als 12 ha betragen, während die zur Viehzucht bestimmten Lose 4 qkm (400 ha) messen sollen. In den Stadtplätzen dieser Kolonien muß genügend Land freibleiben für Schulen, Markt, Kirchen, Kirchhöfe, Gemeindeweiden, Verwaltungsgebäude und öffentliche Plätze.

Nach dem neuen **Kolonisationsgesetz** darf eine jede mündige, einheimische oder fremde Person, die nicht bereits Eigentümer eines Grundbesitzes in der Republik ist, in den Besitz eines provisorischen Kolonieloses treten und zwar durch Anzahlung von 50 Papierpesos, woraufhin ihr ein provisorischer Besitztsein erteilt wird. Bewerber ohne Familie erhalten nur ein halbes Los. Der Anspruch auf ein provisorisch zuerteiltes Los verfällt, wenn das Los nicht innerhalb zwei Monaten in Besitz genommen wird.

Eine jede Kolonistenfamilie ist berechtigt, die Gemeindeweide mit 25 Stück Großvieh oder 50 Stück Kleinvieh zu beschicken. Hat eine Familie in den ersten zwei Jahren nach ihrer Ansiedlung die ganze Fläche ihres Loses kultiviert und bepflanzt, so erhält sie ein zweites Los als Belohnung.

**Viehzuchtkolonien** sollen an Orten angelegt werden, die sich weniger zum Ackerbau eignen. Hier muß der Kolonist nach fünfjähriger, ununterbrochener Tätigkeit nachweisen, daß er im Besitz von 300 Stück Zuchtrindern oder 150 Pferden oder 600 Schafen ist; ferner muß er ein Wohnhaus mit Zubehör im Gesamtwert von 10 000 Papierpesos gebaut haben, falls sich das Los auf Fiskalland befindet, oder der Kolonist muß, falls das Anwesen auf expro-

\*) Diario Oficial No. 1122, Asunción 1904 und Registro Oficial año de 1904, Asunción 1905.



~~~~~

priiertem Besitz liegt, den Kostenpreis des Landes, einschließlich die Vermessungskosten, abgezahlt haben. Sind diese Bedingungen in der Zeit von fünf Jahren nach der Besitznahme des Loses erfüllt, so wird der provisorische Besitztitel durch einen endgültigen ersetzt. Wenn dagegen ein Kolonist innerhalb 60 Tagen nach Empfang seines ersten Besitztittels nicht 50 Stück Zuchtrinder oder 25 Pferde oder 200 Schafe eingeführt hat oder nach Ablauf der fünf Jahre nicht den vorgeschriebenen Verpflichtungen nachgekommen ist, so verfallen seine bisherigen Besitzansprüche.

Die **endgültigen Besitztittel der Ackerbaulose** können ebenfalls erst nach fünfjährigem Besitz ausgestellt werden, und zwar müssen folgende Bedingungen erfüllt sein: Zahlung für das erhaltene Los, Errichtung und sorgfältige Erhaltung eines Wohnhauses, Einzäunung von wenigstens der bebauten Fläche des Anwesens und Anpflanzung einer gewissen Anzahl Fruchtbäume und Pflanzen, deren Bestand und Klasse je nach Lage und Beschaffenheit des Bodens durch Bestimmungen der verschiedenen Kolonien festgesetzt sind. Diejenigen Ackerbaulose, die aus Fiskalländern bestehen, sind an die Kolonisten nach den im Gesetz vom 10. April 1900 festgestellten Landpreisen zu verkaufen:

Artikel 5.\*) . . . Fiskalländer, die von Ackerbauern in Flächen nicht über 50 Quadratuadras (37,5 ha) begehrt werden, können zum Preise von 2 Papierpesos pro Quadratuadra ( $\frac{3}{4}$  ha) zu je nur einem Lose für jeden Kolonisten gegen Barzahlung verkauft werden.

Es muß hier jedoch hervorgehoben werden, daß Fiskalländer in Paraguay heute fast gar nicht mehr zum Verkauf gelangen, so daß die Nationalkolonien in Zukunft so gut wie gänzlich auf früheren Privatbesitzen, die von Zeit zu Zeit vom Staate für Koloniezwecke angekauft werden, zu errichten sind. Solche Ackerbaulose, die aus expropriierten Privatländereien hervorgehen, werden zum Expropriationspreis plus Vermessungskosten an den Kolonisten verkauft, der sie in Jahresraten innerhalb fünf Jahren abzuzahlen hat. Bei Zahlungsver säumnis geht das Anrecht auf das Los verloren, und dasselbe fällt „ipso facto“ an den Fiskus, der indes unter Umständen Verlängerung des Zahlungstermines gewähren kann.

Die endgültigen Besitztittel sind von dem Präsidenten der Republik zu unterzeichnen, von dem Minister des Innern gegenzu-

---

\*) Registro Oficial año 1900, Seite 92, Asunción 1901.

zeichnen und mit dem Siegel der Nation abzustempeln; sie werden den Besitzern gegen Empfangsschein persönlich und kostenfrei ausgehändigt. Der provisorische Besitzer eines Loses kann, falls er allen erforderlichen Bedingungen schon vor Ablauf der fünf Jahre genügt hat, seinen endgültigen Besitztitel auch früher als nach fünf Besitzjahren erhalten. Ein Kolonist oder eine Kolonistenfamilie kann nur ein Los erwerben, sei dies für Ackerbau oder Viehzucht, ausgenommen in dem bereits erwähnten Fall, daß ein zweites Los als Belohnung für Kultivierung des ganzen ersten Loses bereits nach Ablauf des zweiten Jahres erteilt wurde.

Die provisorischen Titel dürfen nicht an dritte Personen veräußert werden, ausgenommen in Todesfällen an die rechtmäßigen Erben. Während der ersten fünf Jahre ist der Kolonialbesitz frei von allen Steuern und Abgaben. Die Inhaber provisorischer Titel dürfen ihre Waldbestände nur für Zwecke des eigenen Gebrauchs ausholzen und können erst nach Erlangung des Vollbesitzes ihrer Lose an die Ausnutzung der Wälder schreiten. Kolonisten von schlechtem Ruf, unverbesserliche Säufer, Verbrecher und Unfähige können nach vorhergegangener Beweisführung und Entschädigung ihres abgeschätzten Besitztums durch die Lokalbehörde aus der Kolonie entfernt werden.

Die Verwaltung einer jeden Nationalkolonie steht unter einem Kommissar, der zugleich Polizeichef und Friedensrichter ist. Die Grundbesitzer haben keinen Anspruch auf Entschädigung, falls Eisenbahnen, Wege, Telegraphen usw. im Interesse des Landes durch ihren Besitz geführt werden. Alle Streitfragen zwischen Kolonisten und dem Koloniekommissar sind von der Generaldirektion der Kolonien zu entscheiden, mit Berechtigung der Appellation an die Regierung.

**Privatkolonien.\*)** Nach dem neuen Kolonisationsgesetz vom 25. Juni 1904 ist die frühere Berechtigung der Regierung, Fiskalländer für Zwecke der Privatkolonisation an Gesellschaften oder Unternehmer unentgeltlich abzutreten, zu verpachten oder zu verkaufen, unumgänglich verboten, so daß die Regierung die Gründung von Privatkolonien nur auf Ländereien gestatten kann, die von privaten Gesellschaften oder Unternehmern für Zwecke der Privatkolonisation dargeboten werden.

\*) Registro Oficial, año 1904, Seite 246, Asunción 1905.

Die auf solchen Kolonien ansässigen Kolonisten befinden sich daher auf Grund und Boden, der dem Unternehmer und nicht dem Staate untersteht; sie genießen jedoch folgende Begünstigungen von seiten der Regierung:

1. Eine Freifahrt von Buenos Aires bzw. Montevideo bis Asunción bzw. Encarnación.
2. Unentgeltliche Vermessung der Kolonielose.
3. Befreiung während fünf Jahren von der Zahlung der direkten Steuern.
4. Steuerfreie Einfuhr aller für den persönlichen Gebrauch mitgebrachten Gegenstände und Gerätschaften.

Die Privatkolonisten stehen unter der Oberleitung der Generaldirektion für Einwanderung und Kolonisation und müssen den Bedingungen entsprechen, welche das Einwanderungsgesetz an alle Einwanderer stellt.

Die Unternehmer der Privatkolonien dürfen ihre Konzession weder an andere übertragen, noch an fremde Regierungen veräußern oder sich unter deren Schutz stellen oder solche als Gesellschaftsteilhaber aufnehmen.

Auch die Privatkolonisten dürfen, solange sie den endgültigen Besitztitel noch nicht erworben haben, nur so viel aus ihren Wäldungen ausholzen, als zur Kultivierung des Bodens und für den eigenen Gebrauch erforderlich ist. Ebenso sind die Gesetze bezüglich Todesfälle, Erbschaft, freiwilligen Verlassens oder zwangsweisen Ausschlusses aus der Kolonie infolge schlechter Führung usw. den entsprechenden Gesetzen über die Nationalkolonien gleich.

**Einwanderung.** Paraguay bietet dem Einwanderer neben liberalen Kolonisations- und Einwanderungsgesetzen auch andere wesentliche Vorteile. Noch sind die Landpreise niedrig; Wald, Weideland und Wasser finden sich reichlich und in günstiger Verteilung. Das Klima ist ein gesundes, die Temperatur im Sommer zwar heiß, aber dem Europäer doch zuträglich. Der Verkehr auf den Flüssen ist sehr wertvoll, während derselbe zu Lande infolge mangelhafter Wege mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen hat. In vielen Teilen des Landes sind landwirtschaftliche Arbeitskräfte schwer zu erhalten, weshalb eine größere Kapitalanlage in Ackerbau dem Eingewanderten nicht eher zu empfehlen ist, als bis er die Verhältnisse am Platze eingehend kennen gelernt hat.



Da das Klima derartig ist, daß auch der aus Europa eingewanderte Landwirt selbst Hand anlegen kann, so werden in Paraguay vornehmlich praktisch arbeitende Landwirte ihr schnelles Fortkommen finden, d. h. solche, die selbst pflügen, eggen, säen, melken (Hagelandsche Melkschule), Käse machen und Futterpflanzen bauen können, womöglich auch noch ein Handwerk verstehen und sich nicht scheuen, sechs bis sieben Stunden während des Tages hinter dem Pfluge herzugehen oder Sorghum, Luzerne, Mandioka, Zuckerrohr und Mais anzubauen.

Obwohl in Paraguay fast alles wächst, so bietet die Viehzucht doch in erster Linie ein vielversprechendes Feld für arbeitsfrohe, ausdauernde Einwanderer, die mit Kapital versehen sind. Dem ackerbautreibenden Landmann steht in Paraguay ein weiter Wirkungskreis offen, nicht nur für die Versorgung der eigenen Landesbedürfnisse, da viele der wichtigsten Nahrungsmittel, die im Lande selbst hergestellt werden können, zur Zeit noch aus dem Ausland bezogen werden, sondern auch für den Export nach dem nördlich gelegenen Matto-Grosso und den südlichen Hafenplätzen der La Plata-Staaten.

Mit der stetig zunehmenden Viehzucht und Waldwirtschaft werden auch immer mehr kapitalkräftige Gesellschaften für landwirtschaftliche Industrien ins Leben gerufen und Saladeros, Schneide- und Mahlmühlen, Gerbereien, Spinn- und Webereien, Seilereien, Zucker- und Spritfabriken, Anlagen zur Gewinnung von Palmöl, Erdnußöl, Orangenblätteröl, Rizinusöl usw. entstehen, welche den Ansiedlern zunehmenden und lohnenden Absatz in Aussicht stellen. Es geht aber mit dem Kolonisieren wie mit dem Kriegführen; dazu gehört Geld und wieder Geld! Auswanderungslustige können daher nicht genug gewarnt werden, ohne Mittel ein neues Heim in fremdem Lande gründen zu wollen. Ist erst einmal die alte Heimat verlassen und die neue Landscholle erworben und die Arbeit hat begonnen, dann treten immer noch so manche unvorhergesehene Ausgaben zutage, die den unbemittelten Kolonisten sogleich in Schulden bringen und dadurch seinen wirtschaftlichen Untergang anbahnen würden.

Daß sich bei dem gesunden Klima und fruchtbaren Boden Paraguays die Kolonien dennoch nur langsam entwickeln, das hat neben der kurzen Zeit ihres Bestehens zumeist darin seinen Grund, daß die bei weitem größte Anzahl der Einwanderer nicht Geld ge-

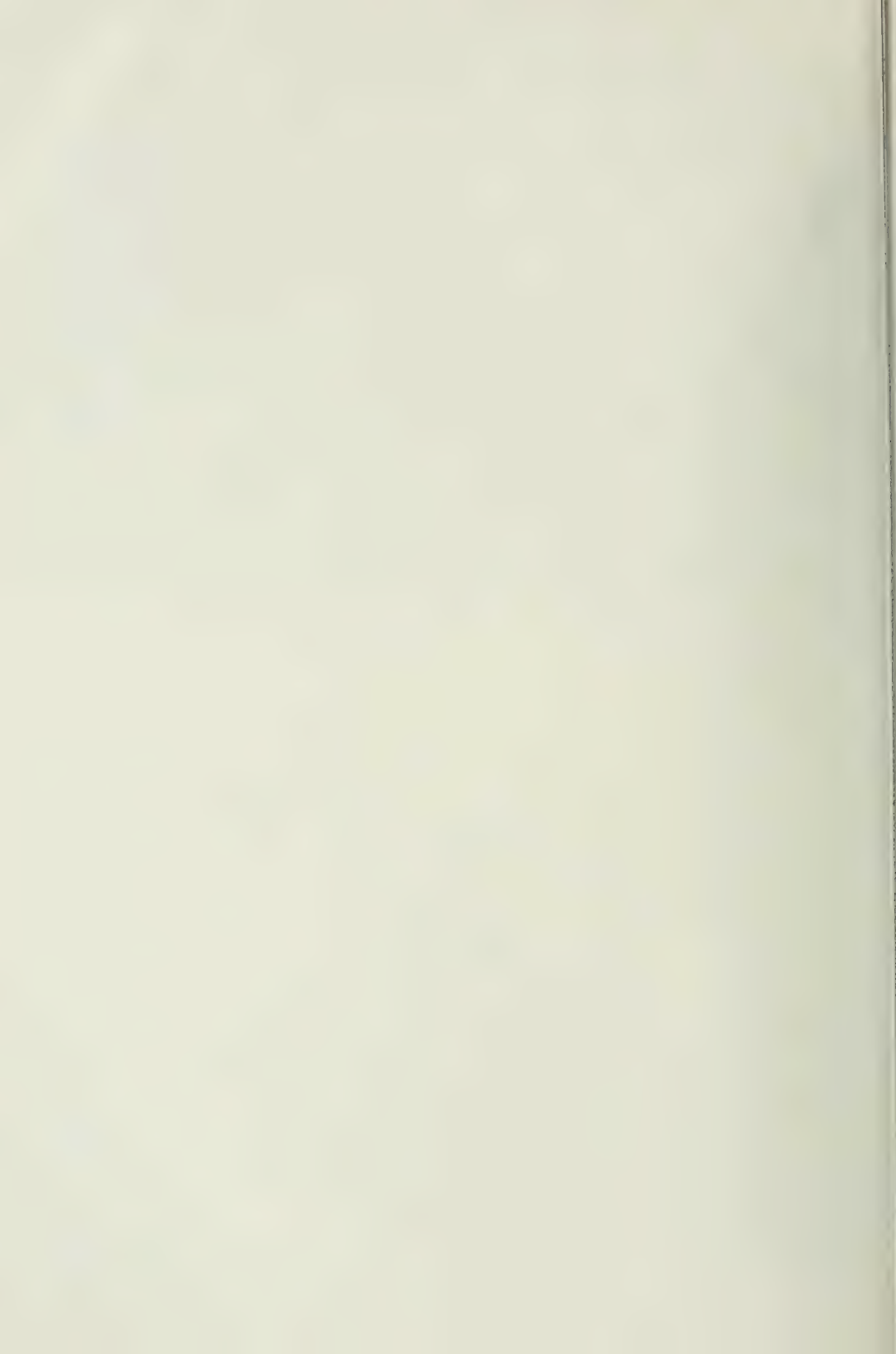




Regierungsgebäude in Asunción.



Militär-Parade in Asunción.





nug mitbringt, um sich durch rechtzeitige Beschaffung der erforderlichen Einrichtungen schnell selbständig machen zu können. Eine jede neue Kolonie hat einen schweren Kampf zu überstehen, der bei armen Kolonien zu einem Riesenkampfe wird und daher umso mehr Willenskraft, Ausdauer und Zeit erfordert. Während im benachbarten Argentinien, wo noch vor wenigen Jahrzehnten das halbwilde Gauchotum vorherrschte und nicht ein Halm Getreide wuchs, heute das in allen möglichen Unternehmungen angelegte europäische und nordamerikanische Kapital nach Milliarden zählt, und eine fühlbare Übersättigung der Einwanderungselemente zum Teil bereits eingetreten ist, so harren in Paraguay noch weite Strecken, reich an Wald, Wasser und Weide, auf den nahe bevorstehenden gleichen Vorgang wirtschaftlicher Entwicklung, wie er sich in Argentinien während der letzten drei Jahrzehnte abgespielt hat. Wer an dieser sich unaufhaltsam entrollenden Kulturarbeit Teil nehmen will, der möge sich beeilen, Kapital sowohl als Arbeitskräfte zu beschaffen, denn die rastlose Entwicklung wirtschaftlichen Fortschritts hat auch bereits in Paraguay ihren festlichen Einzug begonnen!

Welche Einwanderer sind in Paraguay am willkommensten, und mit welchen Mitteln sollten sie versehen sein? Diese Fragen lassen sich nur allgemein beantworten, da sie von den Fähigkeiten, dem Beruf und den Ansprüchen des einzelnen abhängen. Viehzüchter, Ackerbauer und Handwerker stehen in größter Nachfrage. Bei ersteren wäre ein verfügbares Kapital von mindestens 20000 Mk. vorauszusetzen, um sich durch Ankauf von Weideland und Rindern in absehbarer Zeit durch ausdauernde Tätigkeit zu einem behaglichen Wohlstand emporzuarbeiten.

Ganz ausgeschlossen sind in Paraguay gut besoldete Anstellungen für landwirtschaftliche Beamte. Dort heißt es für einen jeden Anfänger, auf eigener Scholle selbst Hand anzulegen, da das Klima dies erlaubt. Hierin liegt ein wesentlicher Unterschied im Vergleich zu afrikanischen Auswanderungsgebieten, wo der Europäer infolge erschlaffenden Klimas zumeist nur zur Beaufsichtigung der schwarzen Arbeiter und zur Leitung der Plantage Verwendung findet. Wer also nicht den frischen Wagemut und Unternehmungsgeist besitzt, sich zur Eroberung seiner Selbständigkeit solange, bis er es zu einem ergiebigen Einkommen gebracht hat, der schweren Landarbeit persönlich und freudig zu unterziehen, son-

dern es vorzieht, eine versorgende Beamtenstellung zu bekleiden, anstatt auf eigenem Besitz sein eigener Herr zu werden, der ist entschieden besser in Deutschland oder auf einer afrikanischen Plantagengesellschaft als Ökonom untergebracht, wo er nicht mitzuarbeiten, sondern nur zu beaufsichtigen hat.

Ackerbautreibenden Auswanderern wäre immer zu empfehlen, sich einem bereits bestehenden Ackerbaukomplex, d. h. irgend einer Kolonie, anzuschließen, wobei naturgemäß solche Orte vorzuziehen wären, in welchen die eigene Nationalität bereits ein numerisches Übergewicht über andere Fremde gewonnen hat. Die Höhe des hierzu benötigten Kapitals hängt von der Absicht ab, ob ein oder mehrere Kolonielose gekauft werden sollen. Keine Kolonistenfamilie sollte die Auswanderungsreise antreten, ohne über mindestens 4000 Mk. zu verfügen; für den ledigen Mann genügt die Hälfte. Unter keinen Umständen darf darauf gerechnet werden, sich einen Unterhalt nur als Tagelöhner schaffen zu wollen, denn der deutsche Landarbeiter könnte unmöglich mit dem anspruchslosen und leichter zu befriedigenden, einheimischen Feldarbeiter in Konkurrenz treten. Der Kolonist muß vom ersten Tage an dahin streben, auf eigener Scholle sein eigener Herr zu werden, was jedoch nicht ausschließt, daß er sich zeitweise auch für andere geeignete Arbeiten als Tagelöhner verdingt oder, wo dies angeht, erst eine Lehrzeit in einer geordneten Wirtschaft durchmacht, damit er nicht später sein Vermögen in fruchtlosen Versuchen verschleudert.

Dr. Kemmerich sagt:\*) „Es gehören zur Etablierung einer Ackerbaufamilie mindestens 2000 Mk. außer der Reise, vielleicht auch etwas mehr, denn nach unserer Auffassung können die Familien nur prosperieren, wenn sie auf einem gemeinsamen Terrain etwas Vieh halten können. Sie sollten jede 10 Kühe, 4 bis 8 Ochsen und 2 bis 3 Pferde haben. Außerdem benötigt jede Familie im ersten Jahre mehrere 100 Mk. für Ackergeräte und Lebensmittel: ja selbst im zweiten noch etwas.“

Verständige und fleißige Handwerker finden zumeist ein leichtes Unterkommen; aber auch hier kann nur dringend empfohlen werden, daß niemand ohne Mittel, auf welche er sich im Krankheitsfalle oder bei ausbleibender Arbeit zu stützen hätte, die Heimat

\*) Paraguay-Rundschau X, 23, Asunción 1904.



verlasse. Der Handwerker sollte stets auf einer der dortigen Banken so viel zu seiner Verfügung bereit halten, daß ihm, falls er sich mit den neuen Verhältnissen nicht vertraut machen zu können glaubt, die Mittel zu seinem Rückzuge nicht abgeschnitten sind.

Studierte Leute, Ärzte, Ingenieure, Baumeister, Lehrer, Apotheker usw., werden nur in geringer Anzahl aus dem Auslande benötigt und sollten niemals ohne vorhergegangenes Engagement die Heimat verlassen. Für stellenlose Kaufleute bieten alle Überseeländer keinen Raum; es gibt nur einen Weg, um das gewünschte Ziel, im Auslande tätig zu sein, mit Erfolg zu erreichen: Die jungen Leute müssen in einer Exportfirma Stellung suchen und sich von dieser bei dargebotener Gelegenheit an Geschäftsfreunde nach Übersee empfehlen, bzw. aussenden lassen. Und nun gar das immer mehr anschwellende Heer des gebildeten Proletariats! Für diese am meisten zu bedauernde Klasse moderner Kultur und Gesellschaft gibt es weder in Paraguay noch irgendwo anders hoffnungsvolle Aussichtspunkte. Wenn auch so mancher, einstmals in blühender Stellung gewesene „Gebildete“ durch herbe Schicksalsschläge von glänzender Höhe in den düsteren Abgrund plebejischer Zwangsarbeit gestürzt, sich dennoch irgendwo in Amerika durch ernstere Lebensanschauungen, durch Charakter, Fleiß und Redlichkeit wieder zu Ansehen und Behaglichkeit, ja selbst zur Wohlhabenheit emporzuschwingen verstand, so sind dies doch Ausnahmefälle. Der großen Masse des gebildeten Proletariats aller Nuancen ist im Interesse ihrer eigenen Selbsterhaltung nur zu raten, den heimatlichen Boden nicht zu verlassen.

Dr. E. Kemmerich urteilt\*) über die Einwanderung der sogenannten „Gebildeten“ wie folgt: „Mit allgemeiner Bildung, z. B. Geschichtskennntnis, Literatur, Geographie, fremden Sprachen, wie sie Offiziere oder Referendare besitzen, ist hier absolut nichts anzufangen. Wir müssen daher auf das entschiedenste stellensuchende junge Leute warnen, nach Paraguay auszuwandern, wenn sie nicht mehr besitzen als allgemeine Kenntnisse und Wanderlust. Sind diese von hervorragenden moralischen Eigenschaften, Geduld, Ausdauer, Ehrenhaftigkeit, Mut begabt, in einem Worte aus eisenhartem Holz geschnitzt und arbeiten sich so ein oder zwei Jahre bei

\*) Paraguay-Rundschau X, 23, Asunción 1904.

schmaler Kost und wenig Geld durch, so blühen ihnen auch endlich Rosen in Paraguay, und die Palme des Sieges ist ihnen gewiß.“

„Wer zu zeigen gelernt hat, daß er bei schlechtem Leben und niederer Stellung sich keiner, auch der niedrigsten Arbeit nicht gescheut hat, erwirkt sich allmählich die höchste Bewunderung vor dem leichtlebigen, flatterhaften Charakter des Kreolen. Solche Leute werden gesucht wie ein Edelstein, auch in Deutschland, und haben auch dort ihr gutes Fortkommen. Aber der Unterschied mit Südamerika besteht darin, daß solche Leute hier mit Sicherheit ihre Karriere machen, während in Deutschland Dutzende ehrlicher, fleißiger und ausdauernder Menschen doch nie darüber hinauskommen, ihr einfaches Leben zu verdienen, mit Ausschluß jedes größeren Erwerbes.“

Dennoch muß von Paraguay gesagt werden, daß im Lande nur solche Leute darben, die nicht arbeiten können oder es nicht wollen! Paraguay produziert so reichlich animalische und vegetabilische Nahrungsmittel, daß sich ein jeder durch Arbeit genug davon für seinen eigenen Lebensunterhalt verschaffen kann. Nach Angabe des Präsidenten der Republik, bei Eröffnung des Kongresses im April 1902, besaß das Land einen Viehbestand von 2 953 752 Stück, und es wurden auf 112 650 ha im Jahr 1 381 126 421 kg Mais, Mandioka, Bohnen, Erbsen, Zuckerrohr, Baumwolle, Reis, Kastorbohnen, Kaffee und Tabak geerntet. Hierzu käme noch eine jährliche Ernte von etwa 600 000 000 Apfelsinen, Tomaten, Bananen und Ananas und 10 000 000 kg Paraguaytee, so daß bei einer Gesamtbevölkerung von kaum 651 000 Seelen von einem Mangel der erforderlichsten Lebensmittel im allgemeinen nicht die Rede sein kann; es ist vielmehr eine Fülle eigener Produkte vorhanden, wie sie wenig andere Länder besitzen.

Der Einwanderer, der in der Wahl seines Ansiedlungsortes vorsichtig ist, und dem die Mittel zu Gebote stehen, sich bald selbständig zu machen, kann dies in Paraguay mit bedeutend geringeren Mitteln erreichen als irgendwo in Europa. Das gilt sowohl für den Viehzüchter als für den ackerbautreibenden Kolonisten. In dieser erheblich größeren Wahrscheinlichkeit, mit geringer Kapitalanlage zu baldigem Wohlstand und wirtschaftlicher Selbständigkeit zu gelangen, konzentriert sich die hauptsächlichste Anziehungskraft, welche das jungfräuliche Paraguay dem fremden Kapital und den produzierenden Volksmassen Europas bietet.

### Ratschläge für Auswanderer.

Über die Eigenschaften, die ein jeder Auswanderer mit sich führen sollte, äußerte sich die „Paraguay-Rundschau“ (12. Sept. 1895) wie folgt: „Wer Kolonist wird, muß vor allen Dingen ernsten Willen und Liebe zur Sache mitbringen, Ausdauer in Erlernung der notwendigen Arbeiten und Ertragen der nicht ausbleibenden Strapazen, und dazu gehört ein gesunder, kräftiger Körper. Wer Liebe zur Sache nicht besitzt, sondern glaubt, mit leichter Arbeit sich hier Unabhängigkeit zu erwerben, der bleibe lieber fort!“

Der Kolonist hat für die erste Zeit mit einem entbehrungsvollen Leben zu rechnen, bis er seine neue Wirtschaft eingerichtet und sich in die klimatischen und sonstigen Verhältnisse eingelebt hat; er muß vor allem schwer arbeiten können. Es ist von großem Vorteil für den Kolonisten, wenn er verheiratet ist, da ledige, junge Leute nur schwer und unter vielen Entbehrungen vorwärts kommen. Hier gilt ganz besonders folgender Ausspruch eines erfahrenen Paraguayer Kolonisten: „Es kann nicht oft genug betont werden: das Allernotwendigste, was ein Kolonist mitbringen muß, ist die Frau. Hier läßt sich der Fehler nicht ausgleichen, denn heiratsfähige, deutsche Mädchen gibt es so gut wie keine. Mag bei demjenigen, der selbständig kolonisieren will, auch Geld, Kraft und Intelligenz vorhanden sein, es fehlt ihm aber eine Frau, so soll er nur ruhig in Deutschland bleiben, denn es ist zehnmal leichtsinniger, ohne Frau kolonisieren zu wollen als mit einer.“ Niemand soll auswandern, um seine Lage zu verändern, sondern nur in der eisenfesten Absicht, dieselbe zu verbessern. Wer aber seine Existenz stets garantiert haben will, der bleibe zu Haus und werde Staatsbeamter! Wer Kolonist werden will, der muß frischen Wagemut besitzen, sein Leben einzusetzen, um das Leben zu gewinnen, ebenso wie der Soldat im Felde!

Der Auswanderer sollte es vermeiden, nutzlose Dinge mitzunehmen und sein Gepäck nicht zu umfangreich gestalten. Er bediene sich für den Transport seiner mitzunehmenden Sachen fester Holzkisten von nicht zu großen Dimensionen und schraube oder nagele diese nicht zu, sondern versehe sie mit Hängeschlössern, um sie revidierenden Zollbeamten leicht zugänglich zu machen. Jedes Gepäckstück muß den Namen des Besitzers in nicht leicht zerstörbarer, deutlicher Aufschrift tragen sowie auch den Bestimmungsort. Sobald der Auswanderer in Zweifel ist, ob er einen Gegen-



stand für die Mitnahme kaufen soll oder nicht, so behalte er lieber sein Geld! Mit viel Geld und wenig Gepäck ist er Herr der Situation; mit wenig Geld und viel Gepäck ist er Sklave seines Gepäcks. Da man in Asunción alles, wenn auch etwas teurer, dafür aber dem Land angepaßt, kaufen kann, so tut der Auswanderer besser, nichts Überflüssiges in Europa zu kaufen!

Etwa folgende Gegenstände hätte der Auswanderer mitzunehmen: Vollständiges Bettzeug in Säcken verpackt (jedoch nicht zu viel, da nur gelegentlich in der kalten Jahreszeit in Betten geschlafen wird und sonst zumeist in Decken oder in Hängematten), Leib-, Bett- und Tischwäsche, mehrere leichte baumwollene und leinene Arbeitsanzüge, Schuhzeug (hohe Stiefel und Schnürschuhe), Hemden sowie die notwendigsten Haus- und Küchengeräte, Eß- und Kochgeschirr, Messer, Löffel, Gabeln usw., ferner das nötige Handwerkszeug. An Ackergerätschaften werden in den ersten Jahren im Urwald nur Äxte, Hacken, Spaten, Waldmesser, Buschsicheln (Macheta) usw. gebraucht, die man in der Regel in der üblichen Form am besten an Ort und Stelle kauft. Ferner ist eine Jagdflinte (Zentralfeuer, Kaliber 16) anzuempfehlen, oder Büchseflinte mit einem Schrot- und einem Kugellauf, oder mit zwei Schrot- und einem Kugellauf (Drilling).

Geld lege der Kolonist auf der „Deutschen oder einer anderen zuverlässigen Bank“ an, zahlbar auf der „Banco Mercantil del Paraguay“ in Asunción oder Encarnación. Bares Geld ist am besten in englischen Pfunden mitgenommen. Über die Fahrpreise und Überfahrtsbedingungen sind Erkundigungen bei der Gesellschaft „Norddeutscher Lloyd“ in Bremen oder bei der „Hamburg-Südamerikanischen Dampfschiffahrts-Gesellschaft“ in Hamburg, bzw. bei den Agenturen, einzuholen.

**Überfahrt.** Nach den zu Anfang des Jahres 1906 von dem Norddeutschen Lloyd verteilten Fahrpreislisten wurden folgende Preise verlangt:

Fahrpreise nach		Montevideo Mk.	Buenos Aires Mk.
Zweite Kajüte	{ Von Bremen . . . .	500	500
	{ Von Antwerpen . . .	500	500
Zwischendeck	{ Von Bremen . . . .	160	160
	{ Von Antwerpen . . .	160	160



Die Fahrpreise verstehen sich für eine erwachsene Person; für Kinder von 6 bis 12 Jahren wird die Hälfte, für Kinder von 2 bis 6 Jahren ein Viertel berechnet. Kinder unter zwei Jahren sind frei. Die Überfahrtspreise für die Kajüte schließen vollständige Beköstigung (mit Ausnahme von Getränken), Betten, Bettwäsche, Handtücher und überhaupt alles, was zur Bequemlichkeit der Reisenden dient, ein. Der Fahrpreis für Dienstboten beträgt  $\frac{2}{3}$  des vollen Fahrpreises. An Freigepäck sind der Dienerschaft 100 kg pro  $\frac{1}{2}$  Billett erlaubt. Seit dem 1. Januar 1905 kosteten Retourbillets soviel wie zwei einfache Passagen, abzüglich 20 pCt.; die Gültigkeitsdauer beträgt zwei Jahre. Familien, die aus mindestens 3 Personen bestehen, die drei volle Passagen bezahlen und die nur wirkliche Verwandte, einen Hauslehrer oder eine Lehrerin, jedoch keine Dienstboten, einschließen, genießen eine Familienermäßigung von 10 pCt.

Die Fahrpreise für Zwischendeckpassagiere verstehen sich für eine erwachsene Person; für Kinder von 6 bis 12 Jahren wird die Hälfte, für Kinder von 2 bis 6 Jahren ein Viertel berechnet, Kinder unter 2 Jahren sind frei. Reisende im Zwischendeck erhalten reichliche und nahrhafte Beköstigung; Strohmattentzen mit Keilkissen, wollene Decke, sowie Eß- und Trinkgeschirr werden unentgeltlich geliefert.

An Freigepäck werden 200 kg für jede vollbezahlte Fahrkarte ( $\frac{1}{2}$  Kubikmeter Raumgehalt) gewährt. Für etwaige Gepäcküberfracht ist zu zahlen: 25 Mk per 100 kg ( $\frac{1}{2}$  Kubikmeter Raumgehalt nicht übersteigend), oder 5 Pfg. für jeden Kubikdezimeter. Die Kajütenreisenden können nur Mantel- oder Reisesäcke bei sich behalten; Koffer, die nicht über 82 cm lang, 50 cm breit und 32 cm hoch sind, finden in den Zimmern der Kajüte unter dem Sofa Platz; alles größere Gepäck wird im Gepäckraum verstaut. Gepäck, welches die Zwischendeckreisenden während der Seereise bei sich zu behalten wünschen, darf nicht über  $\frac{1}{2}$  m hoch sein. Das Reisegepäck kann gegen Seegefahr versichert werden.

Die „Hamburg-Amerika-Linie“ unterhält, gemeinschaftlich mit der „Hamburg-Südamerikanischen Dampfschiffahrts-Gesellschaft“, regelmäßig Verbindung für Passagierbeförderung von Hamburg nach den La Plata-Staaten über Antwerpen, Dover, Boulogne s. M., Bilbao, Coruña, Vigo und Teneriffe nach Montevideo, Buenos Aires, Rosario und San Nicolas; Abfahrten fünfmal monatlich. Nach

den zu Anfang des Jahres 1906 verteilten Fahrpreislisten wurden folgende Preise verlangt:

Fahrpreise von Hamburg nach	Montevideo Mk.	Buenos Aires Mk.
Oberdeck, je nach Dampfer und Lage der Kajüte . . . . .	500 bis 820	500 bis 820
Rückfahrkarte Oberdeck, je nach Dampfer und Lage der Kajüte . . . . .	800 bis 1160	880 bis 1160
Zwischendeck . . . . .	160	160
Rückfahrkarte Zwischendeck . . . . .	340	340

Fahrpreise von Buenos Aires nach	Asunción Mk.
I. Klasse Dampfer . . . . .	180
II. „ „ . . . . .	90

Die Fahrpreisberechnung ist derjenigen des Norddeutschen Lloyd ähnlich: Für Personen über 12 Jahre ist der volle Fahrpreis zu entrichten, für Kinder von 6 bis 12 Jahren die Hälfte, für Kinder von 2 bis 6 Jahren ein Viertel und für Kinder unter zwei Jahren nichts. Für Dienstboten sind  $\frac{2}{3}$  des Kajütenfahrpreises zu zahlen. Familien, welche eine Schiffskarte für die Kajüte im Gesamtwerte des dreifachen Fahrpreises oder darüber lösen, erhalten eine Ermäßigung von 10 pCt. von dem Minimalfahrpreise des betreffenden Dampfers.

Den Passagierverkehr mit Paraguay (Asunción) vermitteln Flußdampfer von Buenos Aires aus. Die Kosten des Aufenthalts an dem Umsteigeplatz bis zur Abfahrt des Flußdampfers haben die Reisenden selbst zu tragen. An Freigepäck wird gewährt: Für jeden vollzahlenden Kajütspassagier nach dem La Plata 250 kg; für jeden vollzahlenden Zwischendeckpassagier 100 kg, Kinder im Verhältnis des bezahlten Fahrpreises; für Überfahrt werden 20 Mk. per 100 kg erhoben. Das Gepäck kann nur bis Buenos Aires eingeschrieben werden; die Weiterbeförderung ist Sache der Reisenden.

Ein Reisepaß ist in Amerika zwar nicht erforderlich, aber dennoch ist einem jeden Reisenden zu empfehlen, sich mit einer Legi-

timation zu versehen. Angehörige des Deutschen Reichs, welche das 17. Lebensjahr vollendet und das 40. noch nicht erreicht haben, müssen sich über ihre militärischen Verhältnisse ausweisen. In militärpflichtigem Alter stehende Personen (Reservisten, Ersatzreservisten und Landwehrleute ersten Aufgebots) bedürfen zur Reise eines Urlaubs ihrer vorgesetzten Militärbehörde. Die der Landwehr zweiten Aufgebots angehörenden Reisenden haben einen Nachweis zu führen, daß sie über ihre Reise der vorgesetzten Militärbehörde Anzeige machten. Personen, welche dem Landsturm überwiesen wurden, oder welche im Besitz eines Ausmusterungs- oder Ausschließungsscheines sind, bedürfen keiner militärischen Erlaubnis mehr.

Wehrpflichtige deutsche Auswanderer im Alter von 17 bis 25 Jahren, welche vorstehende Papiere nicht besitzen, müssen im Besitze einer Entlassungsurkunde (§ 14 des Gesetzes über die Erwerbung und den Verlust der Bundes- und Staatsangehörigkeit vom 1. Juni 1870) oder eines Zeugnisses der Ersatzkommission sein, daß ihrer Auswanderung aus dem Grunde der Wehrpflicht kein Hindernis entgegensteht. Ein Reisepaß genügt nicht als Ersatz für diese Papiere. Minderjährige Deutsche unter 21 Jahren, welche ohne Begleitung ihres Vaters oder Vormundes reisen, haben die schriftliche Erlaubnis der letzteren zur Reise beizubringen. Wehrpflichtige Deutsche, welche nur vorübergehend das Reichsgebiet verlassen, bedürfen eines Reisepasses, welcher den zeitweiligen Aufenthalt im Ausland gestattet. Für weibliche Personen genügt Geburtsschein, Heimatsschein usw. oder Abzugsattest.

Im Hafen von Buenos Aires bzw. Montevideo angelangt, lasse der Auswanderer sein Gepäck in das Zolldepot schaffen, wo ein Durchgangszoll nicht erhoben wird, und wende sich sodann an das Paraguayer Konsulat behufs etwaiger Auskünfte oder Erlangung einer Freipassage zweiter Klasse bis Paraguay. Die Paraguayer Regierung erteilt solche Freipassagen durch ihre Konsulate in Buenos Aires und Montevideo, vorausgesetzt, daß sich der Auswanderer unter Nachweis seiner Papiere und eines unbescholtenen Charakters 30 Tage vor seiner Abreise bei dem Paraguayer Generalkonsul seiner Heimat um eine Freifahrt beworben hat. Außerdem muß der Auswanderer nachweisen, daß er sich bei seiner Ankunft in Paraguay im Besitz von mindestens noch 200 Mk. befinden würde.



Wird auf eine Freifahrt verzichtet, so ist mit folgenden Fahrpreisen für die Fahrt von Montevideo bzw. Buenos Aires bis Asunción zu rechnen: Mit den Mihanovich-Dampfern: I. Klasse 153 Mk., II. Klasse 76,50 Mk.; mit dem „Lloyd Brasileiro“: I. Klasse 90 Mk., II. Klasse 45 Mk.; mit der „Montevideo-Buenos Aires-Schiffahrtsgesellschaft“: I. Klasse 108 Mk., II. Klasse 54 Mk.; mit den „Hamburg-Amerika-Dampfern“: I. Klasse 180 Mk., II. Klasse 90 Mk.

In Montevideo bzw. Buenos Aires ist der Europadampfer mit einem Flußdampfer für die sechs- bis achttägige Reise stromaufwärts bis Asunción zu wechseln. Für solche, die nicht nach Asunción sondern nach Encarnación am Alto-Paraná reisen, ist der Dampfer noch einmal in Corrientes zu wechseln.

Außer der freien Passage von Montevideo bzw. Buenos Aires bis Asunción bzw. Encarnación gewährt die Paragruayer Regierung dem Einwanderer auch steuerfreie Einfuhr seines Gepäcks, seiner Möbel, Werkzeuge, Sämereien und einer Flinte. Der Einwanderer erhält ferner bei seiner Ankunft im Einwanderungshotel, das unter Aufsicht der staatlichen Einwanderungsbehörde steht, während acht Tagen freie Wohnung und Verpflegung sowie freie Fahrt von Asunción bis zu seinem Bestimmungsort, falls dieser an der Eisenbahn oder an einem der fahrbaren Flüsse liegt. Dagegen ist der Einwanderer verpflichtet, sich bei seiner Ankunft in Asunción auf dem Bureau der Generaldirektion für Einwanderung zu melden.

#### XIV. Preise der Ländereien, Löhne und Lebensmittel.

Die Preise für Ländereien haben in Paraguay während der letzten Jahre ein anhaltendes Steigen gezeigt. Obwohl immer noch niedrig im Vergleich zu den Landpreisen in Argentinien, so ist die **Quadrategie gutes Weideland doch auch in Paraguay** während der letzten zehn Jahre von 4000 Mk. auf 20 000 Mk. gestiegen, und es wird die steigende Tendenz auch noch anhalten. Die nachfolgende Tabelle veranschaulicht diese Wertsteigerung; Wald ist heute noch erheblich billiger als Kamp:



Jahr	Ländereien	Pro Hektar in Mk.	Bemerkungen
Waldland:			
1897	Yerbawald. . . . .	1,62	Durchschnittswert aus vier Departements.
1899	.. . . . 1. Kl.	1,71	} Verkaufspreis der Fiskalländer, je nach Güte und Entfernung von schiffbaren Flüssen.
..	.. . . . 2. ..	1,36	
..	.. . . . 3. ..	1,20	
1904	Wald . . . . .	1,71	In der Nähe von Villa Rica.
1905	.. . . . .	2,13	Im Departement San Estanislao.
..	Yerbawald. . . . .	3,20	.. .. Estanislao, Joaquín u. Igitimí.
Weideland:			
1885	Kamp . . . . . 1. Kl.	2,56	Fiskalländer innerhalb bevölkerter Teile.
..	.. . . . . 2. ..	1,70	.. .. minderbevölk. Teile.
1900	.. . . . . 1. ..	1,09	Fiskalländer
..	.. . . . . 2. ..	0,81	} nicht mehr vorhanden.
..	.. . . . . 3. ..	0,54	
..	.. . . . . 4. ..	0,27	
..	.. . . . . 5. ..	0,14	
..	.. . . . . 1. ..	3,20	Privatland nach Dr. Kemmerich u. Dr. Endlich.
..	.. . . . . 2. ..	2,14	.. .. Dr. Endlich.
1901	.. . . . . 1. ..	5,33	Am Paraguayfluß gelegen.
..	.. . . . . 2. ..	4,27	.. .. ..
..	.. . . . . 1. ..	3,20	Entfernt vom Fluß gelegen.
..	.. . . . . 2. ..	2,13	.. .. ..
1904	.. . . . . 1. ..	8,05	Je nach Lage und Güte.
..	.. . . . . 2. ..	5,00	.. .. ..
..	.. . . . . 3. ..	4,00	.. .. ..
..	.. . . . . 1. ..	10,50	Gut gelegen.
1905	.. . . . . 1. ..	11,73	.. ..
Im Chaco:			
1885	Überschwemmungsland	0,16	Häufigen Überschwemmungen ausgesetzt.
..	Kamp . . . . .	0,64	In der Nähe des Flusses Paraguay.
..	.. . . . .	0,43	10 Leguas vom Flusse entfernt.
..	.. . . . .	0,22	Weiter im Inneren des Chaco gelegen.
1905	.. . . . . 1. Kl.	6,40	Gut gelegen am Paraguay-Fluß.
..	.. . . . . 2. ..	5,33	.. .. im Inneren des Chaco.
..	.. . . . . 1. ..	5,65	Im Norden an bolivianischer Grenze.
1906	.. . . . . 1. ..	8,53	Gut gelegen am Paraguay-Fluß.

Jahr	Ländereien	Pro Hektar in Mk.	Bemerkungen
	Ackerland:		
1900	Kultiviert . . . . .	5,33	Privatland an Eisenbahn, Fluß oder Stadt.
1901	.. . . .	5,33	Am Paraguay-Fluß gelegen.
1904	.. . . .	6,00	Ziemlich gut gelegenes, gutes Land.
..	.. . . .	10,00	Sehr gut gelegenes, gutes Land.
1905	Kolonieland . . . . .	10,00	} Gut gelegenes Ackerland.
..	.. . . . 1. Kl.	10,76	
..	.. . . . 2. ..	8,53	
..	Für Gemüsebau . . . .	94,00	In der Vorstadt von Asunción.
..	.. . . .	131,00	.. .. . . .

Nachfolgende Tabelle enthält den mit dem Grundsteuergesetz eingeführten Schätzungstarif der ländlichen Grundstücke der drei Bezirke der Hauptstadt und der 96 Landdistrikte, dessen Tarifansätze jedoch als sehr niedrige anzusehen sind.

Abgesehen von den sich auf die Hauptstadt beziehenden Grundwerten findet unter den Landbezirken der erhebliche Tarifunterschied von 1,87 Mk. bis zu 22,43 Mk. pro Hektar statt. Diese Wertschätzung ist in erster Linie durch die mehr oder weniger günstigen Kommunikationswege, d. h. durch die Lage der Ländereien mit Bezug auf schiffbare Flüsse und Eisenbahnen bedingt. Durch verbesserte Schiffbarmachung der Flüsse, durch vermehrten Eisenbahn- und Wegebau wird der Preis der zur Zeit noch minderwertigen Distrikte ganz erheblich gesteigert und das gegenseitige Wertverhältnis ein einförmigeres werden.

Die Wertschätzung der Ländereien in den verschiedenen Distrikten ist, abgesehen von der Güte und Lage, auch noch besonders von dem Verhältnis des vorhandenen Waldes zum Weideland abhängig. Kamp hat heute noch in Paraguay einen viel höheren Wert als Urwald, selbst wenn letzterer auch noch so reich an mächtigen Baumriesen edelster Nutzhölzer ist. Liegt der Wald nicht in unmittelbarer Nähe der Eisenbahn oder eines schiffbaren Flusses, so ist er fast unverwendbar, trotzdem die Wälder, nach geschehenem Roden, ihres überaus reichen Humusgehaltes wegen, den besten Boden für den Ackerbau liefern. Weideland hingegen ist sofort für die in Paraguay sich kräftig entwickelnde Viehzucht, die weniger

von den Kommunikationswegen abhängig ist, zu verwenden. Daher der höhere Preis des Kamplandes, verglichen mit dem heute erst wenig verwendbaren Urwald. Auch hierin wird der Bau von Eisenbahnen einen baldigen Umschwung und ein gleichzeitiges Steigen der Waldpreise hervorrufen.

Distrikte:	Tarifwert pro Hektar		Distrikte:	Tarifwert pro Hektar	
	Pesos	Mk.*)		Pesos	Mk.*)
Hauptstadt:			Hiaty . . . . .	12	4,48
Recoleta . . . . .	300	112,15	Horqueta . . . . .	19	7,10
Trinidad . . . . .	350	130,84	Iturbe . . . . .	12	4,48
Lambaré . . . . .	250	93,46	Itacurubí de Rosario . . . . .	15	5,61
Im Lande:			La Cordillera . . . . .	12	4,48
Acahay . . . . .	18	6,73	Itá . . . . .	25	9,34
Ayolas . . . . .	10	3,74	Itapé . . . . .	12	4,48
Atirá . . . . .	15	5,61	Ibicuí . . . . .	15	5,61
Arroyos y Esteros . . . . .	14	5,23	Ihacaguazú . . . . .	10	3,74
Areguá . . . . .	50	18,70	Ipané . . . . .	25	9,34
Altos . . . . .	18	6,73	Ihú . . . . .	5	1,87
Ajos . . . . .	12	4,48	Itauguá . . . . .	25	9,34
Bobí . . . . .	10	3,74	Ibytymí . . . . .	15	5,61
Belén . . . . .	18	6,73	Igatimí . . . . .	8	2,99
Barrero Grande . . . . .	14	5,23	Isla Ombú . . . . .	15	5,61
Carapeguá . . . . .	18	6,73	Ipacarái . . . . .	30	11,21
Caacupé . . . . .	18	6,73	Jesús y Trinidad . . . . .	5	1,87
Caraguata . . . . .	20	7,48	Loreto . . . . .	15	5,61
Capiataá . . . . .	30	11,21	Limpio . . . . .	30	11,21
Carayaó . . . . .	10	3,74	Lima . . . . .	10	3,74
Caapucú . . . . .	18	6,73	Luque . . . . .	50	18,70
Caragutatay . . . . .	5	1,87	Laureles . . . . .	10	3,74
Caaguazú . . . . .	5	1,87	Mbuyapey . . . . .	15	5,61
Caazapá . . . . .	18	6,73	Mbocayaty . . . . .	12	4,48
Carmen de Paraná . . . . .	8	2,99	Pirayú . . . . .	20	7,48
Caballero . . . . .	18	6,73	Pedro Juan Caballero . . . . .	12	4,48
Desmochados . . . . .	12	4,48	Pedro Gonzáles . . . . .	12	4,48
Emboscada . . . . .	18	6,73	Piribebuy . . . . .	10	3,74
Escobar . . . . .	18	6,73	Paraguarí . . . . .	50	18,70
Guazucua . . . . .	12	4,48	Paso de Patria . . . . .	15	5,61
Guarambaré . . . . .	25	9,34	Quiquió . . . . .	15	5,61
			Quiindy . . . . .	18	6,73

\*) Nach dem im Oktober 1905 notierten Goldkurs von 1070 pCt. umgerechnet.

Distrikte:	Tarifwert pro Hektar		Distrikte:	Tarifwert pro Hektar	
	Pesos	Mk.*)		Pesos	Mk.*)
San Bernardino . . . . .	50	18,70	Unión . . . . .	10	3,74
San Antonio . . . . .	60	22,43	Villa Rica . . . . .	25	9,34
San Lorenzo Campo Grande	60	22,43	„ del Rosario . . . .	18	6,73
San Lorenzo Frontera . .	50	18,70	„ Humaitá . . . . .	18	6,73
San Estanislao . . . . .	15	5,61	„ Encarnación . . . .	15	5,61
S. Juan Bautista Misiones	18	6,73	„ Florida . . . . .	20	7,48
San Miguel . . . . .	18	6,73	„ Oliva . . . . .	18	6,73
San José . . . . .	15	5,61	„ del Pilar . . . . .	18	6,73
San Cosme . . . . .	12	4,48	„ Hayes . . . . .	30	11,21
San Ignacio . . . . .	15	5,61	„ San Pedro . . . . .	15	5,61
S. Juan Bautista Neembucú	10	3,74	„ Franca . . . . .	18	6,73
San Salvador . . . . .	20	7,48	„ Concepción . . . .	22	8,22
Santiago . . . . .	12	4,48	Villeta . . . . .	30	11,21
Santa Rosa . . . . .	12	4,48	Valenzuela . . . . .	15	5,61
Santa María . . . . .	12	4,48	Yataity . . . . .	12	4,48
Tacuati . . . . .	10	3,74	Yabebyry . . . . .	10	3,74
Tobatí . . . . .	18	6,73	Yaguarón . . . . .	20	7,48
Tobapy . . . . .	18	6,73	Yuty . . . . .	12	4,48
Tacuaras . . . . .	10	3,74	Yegros . . . . .	15	5,61

Bei größeren Landverkäufen dient in Paraguay die Quadratlegua = 1875 ha als Maßeinheit. Gutes Weideland in der Nähe schiffbarer Flüsse, größerer Ortschaften oder an der Eisenbahn gelegen wird bereits mit 5500 Goldpesos (22 000 Mk.) per Legua bezahlt, also 11,73 Mk. pro Hektar. Dabei gibt es aber auch Kämpfe, die nicht für 10 000 Goldpesos (40 000 Mk.) per Quadratlegua verkäuflich sind, während sogar bei Paraguari ein Kamp seinen Besitzer für 130 000 Papierpesos per Quadratlegua wechselte, die, zum Kurs von 1050 pCt., einen Verkaufspreis von über 50 000 Mk. per Quadratlegua ergeben. Im Inland, 50 bis 100 km vom Paraguay-Fluß entfernt, konnte indes noch zu 4 Mk. pro Hektar gekauft werden. Auf der Colonia Yegros waren im Jahre 1904 Gehöfte von etwa 12 ha ausgezeichnetes Acker- und Weideland mit Häuschen (Rancho), Draht einzäunung, Fruchtbäumen usw. für 150 Goldpesos (612 Mk.) zu kaufen.

Minderwertiges, von den Verkehrswegen weit entfernt oder im Chaco gelegenes Überschwemmungsland ist noch für 70 Gold-

\*) Nach dem im Oktober 1905 notierten Goldkurs von 1070 pCt. umgerechnet.



pesos (286 Mk.) pro Quadratlegua zu erhalten. Alle zwischen diesen Preisgrenzen liegenden Werte sind je nach Lage und Güte des Bodens anzutreffen. Bezüglich der zur Viehzucht geeigneten Ländereien im Chaco, d. h. solcher Weideplätze, die außerhalb des Überschwemmungsbezirkes liegen, die aber heute noch in direkter Berührung mit unbotmäßigen Indianerstämmen stehen, äußert sich Dr. E. Kemmerich wie folgt:\*) „Trotzdem würde ich aber einer deutschen Ansiedlung das Wort reden, wenn sie 50 km im Innern stattfände, falls genügendes Kapital vorhanden und sich 4 bis 5 Leute zusammentun wollten. Die Ländereien sind nämlich als Weideplätze sehr schön und wohlfeil und übertreffen an Güte diejenigen der teuren Paraguayseite bei weitem, wie allgemein anerkannt wird. Es kosten hier Lotes von 10 Quadratleguas = 18 750 ha (kleinere nicht zu haben) etwa 20 000 Mk. oder 1,07 Mk. per Hektar. Sie enthalten ausnahmsweise große Wälder und sind mindestens zu einem Drittel mit dichtem Wald bestanden. Ein solches Unternehmen zu einer Estanciaanlage von 10 Quadratleguas würde ein Kapital von 70 000 Mk. erfordern, wobei außer 20 000 Mk. für Ankauf der Ländereien, 30 000 Mk. für Ankauf von Zuchtkühen zu je 30 Mk. und 20 000 Mk. in Reserve zu halten wären, für die ersten drei Jahre für Zäune, Haus, Pferde, Karren, Löhne und Lebensmittel.“ — So weit Dr. Kemmerich!

Dank dem Zufluß argentinischen Kapitals, das vornehmlich in Viehzucht und Holzausbeute Anlage sucht, sind die Bodenpreise stark gestiegen und zeigen anhaltend eine preissteigende Tendenz, zumal die Fiskalländer so gut als vergeben sind und der Staat bei seinen Kolonisationsunternehmungen das erforderliche Land erst durch Expropriation anzukaufen hat. Diese steigende Tendenz wird noch für lange Zeit andauern und gibt einen Fingerzeig für gesunde und nutzenbringende Kapitalanlagen, insbesondere für Viehwirtschaft treibende Kleinkapitalisten, die in Paraguay bei Anlagen von 20 000 bis 30 000 Mk. und darüber immerhin einen Reinertrag von mindestens 12 pCt. herausarbeiten können, ganz abgesehen von der unausbleiblichen Steigerung des Grundwertes.

Landlose sind auf den meisten Kolonien immer noch zu billigen Preisen zu kaufen; in den älteren Kolonien allerdings nur noch in beschränkter Anzahl.

\*) Paraguay-Rundschau, X, 34, Asunción 1904.

Gutes Ackerland in Losen von 20 bis 40 ha kostete im Jahre 1905 gewöhnlich 8 bis 10 Mk. pro Hektar, wenn das Land nicht zu nahe bei der Hauptstadt liegt; dort sind die Preise wesentlich höher. Stets erhalten die Einwanderer bei kleinen Anzahlungen mehrjährige Zahlungsausstände, anderseits müssen sie aber auch einen Teil des Landes vollgültig bebauen, ehe sie wirkliche Titel erhalten; unbebautes Land liegen zu lassen, ist nicht erlaubt.\*)

Ganz besonders auffällig ist die Wertsteigerung des Bodens in der Hauptstadt Asunción, wo infolge rühriger Bautätigkeit die Bauplätze bis zum Wert von 400 000 Mk. pro Hektar bezahlt wurden, während ganz in der Nähe der Hauptstadt vorzügliche Ländereien zu 100 Mk. und mehr pro Hektar verkauft werden. Kleine Ackerbaubesitze von 50 bis 100 ha, wie sie häufig von Einwanderern verlangt werden, waren im Jahre 1904 noch auf den meisten Kolonien für 300 bis 500 Mk. zu haben, so daß der Hektar für Ackerbau mit 5 bis 6 Mk., selten mit 10 Mk. entsteht.\*\*\*) Ja selbst im unbotmäßigen Chaco wurde im Jahre 1905 für gutgelegene Kamps bereits 5 bis 6,40 Mk. pro Hektar bezahlt.

Da nach dem großen Kriege fast nur Frauen und Kinder im Lande übrig geblieben waren, so mußten sich die Frauen „nolens volens“ der schweren Arbeit des Ackerbaues widmen, und sie haben es mit aufopfernder Hingebung getan!

Hieraus entwickelte sich der heute noch vorherrschende Volksgebrauch, daß Feldarbeiten zumeist von Frauen verrichtet werden, während sich die Männer mit der Viehzucht, dem Fuhrwesen, der Waldarbeit und den landwirtschaftlichen Handwerken beschäftigen. Der Paraguayer Frau gebührt aber der in der Weltgeschichte kaum wiederzufindende Ruhm, das Vaterland nicht nur vom nationalen, sondern auch vom wirtschaftlichen Untergang gerettet zu haben und dasselbe aus tiefstem Elend und jammervoller Armut, beides Folgen eines fünfjährigen, vernichtenden Krieges, nach 35jähriger opferfreudiger Arbeit und schweren Leiden wieder auf den Pfad wirtschaftlicher Genesung und versprechender Zukunft geführt zu haben.

Die Paraguayer sind im allgemeinen gutartig und geschickt, leicht zu ernähren und meisterhaft in der Viehwirtschaft. Feldarbeitern zahlt man 15 bis 20 Mk. für den Monat und Kost; infolge

\*) Paraguay-Rundschau, X, 23, Asunción 1904.

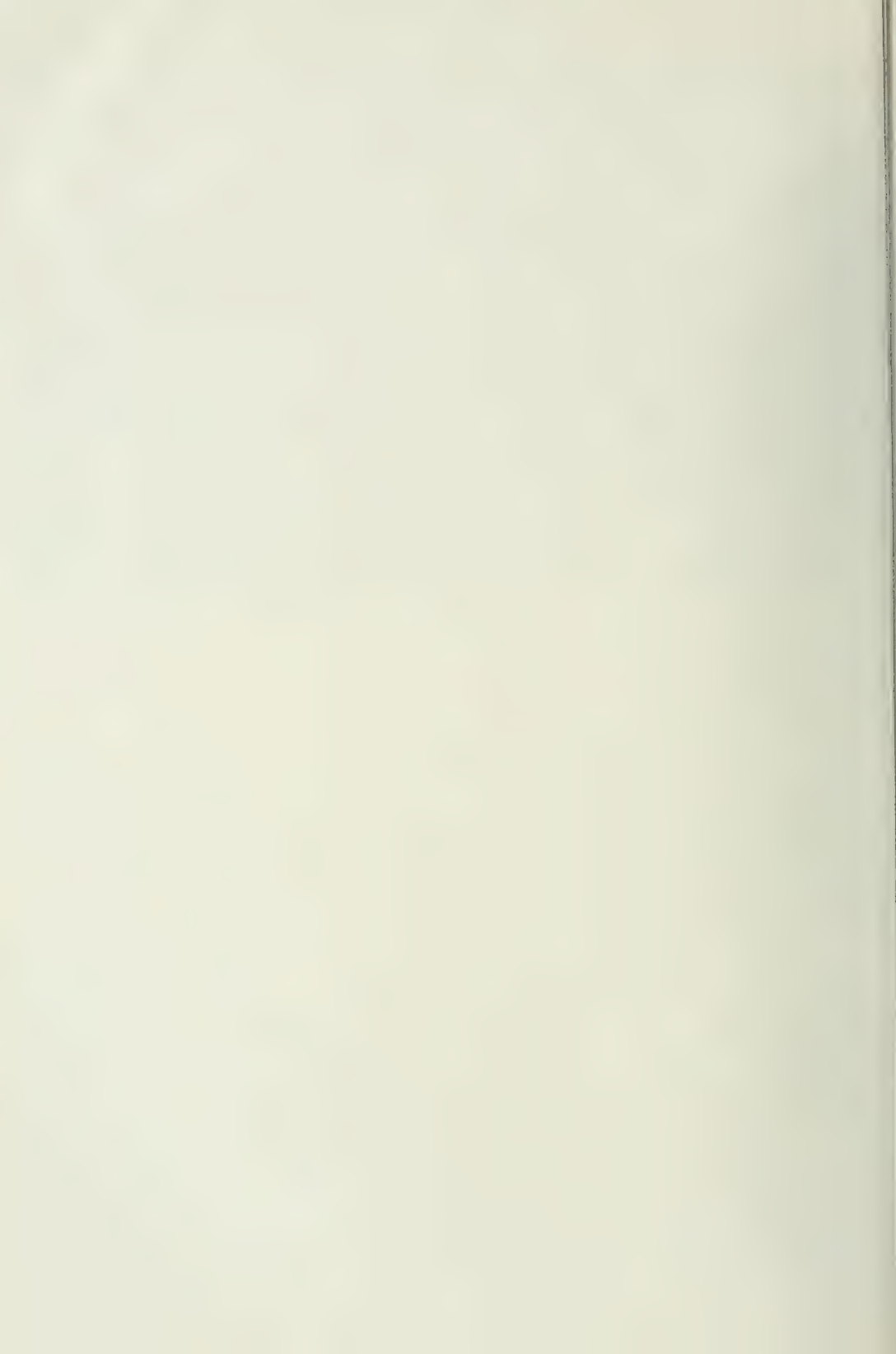
\*\*) Id. X, 34, 1904.



Vorstadt in Asunción.



Land-Patrizier.





des bestehenden Arbeitermangels hält es aber oft recht schwer, die für größere Ackerwirtschaften erforderlichen Arbeiter zu finden. Die Viehwirtschaften sind in der Arbeiterfrage günstiger gestellt, da diese Beschäftigung von den heutigen Arbeitern dem Ackerbau noch vorgezogen wird. Die wirtschaftliche Zukunft Paraguays liegt aber in einem Hand- in Handgehen der Viehzucht mit dem Ackerbau, während bis heute noch die Viehzucht und Waldwirtschaft das Rückgrat des Landes bilden.

Dr. E. Kemmerich macht folgende Angaben:\*) „Löhne sind äußerst wohlfeil; eine gute Köchin erhält in der Stadt 20 Mk. monatlich, auf dem Lande nur 5 bis 10 Mk.; ein Arbeiter in der Stadt 20 Mk. monatlich, bei freier Verpflegung, und auf dem Lande kaum 10 bis 15 Mk. Kommt ein Einwanderer als einfacher Arbeiter nach Paraguay, so leidet er unter niedrigem Verdienst; auch muß er sich an eine andere Lebensweise gewöhnen, er muß auf Weiß- und Schwarzbrot, Bier, Wein, Kaffee usw. verzichten, dagegen Yerba-Mate trinken. Die Landeskost ist für den Einheimischen geschälter Mais mit kleinen Stücken trockenen Fleisches oder Bohnen mit Rindsfett gekocht. So muß sich der Ankömmling an rohe Kost und an geringen Verdienst, an schlechtes Bett und mangelhaftes Obdach gewöhnen, wenn er als einfacher Arbeiter kommt.“

„Am besten stehen sich tüchtige Handwerker; Tischler, Zimmerleute, Schlosser, Stellmacher, Mechaniker aller Art finden recht gute Bezahlungen und verdienen 5 bis 7 Mk. pro Tag, wobei sie bei dem hiesigen, wohlfeilen Leben die Hälfte zurücklegen können. Hat dann der Handwerker sich etwas erspart und kann eine eigene Werkstatt aufführen, so steigt er zum Gewerbetreibenden und Kaufmann empor.“

Zur Beurteilung des Lebensunterhaltes auf dem Lande mögen folgende allgemeine Angaben dienen:\*\*) In den meisten kleinen Städten und Dörfern sind Häuschen fast immer mit einem kleinen Grundstück für 20 bis 30 Mk. monatlich zu mieten, wobei das Grundstück groß genug ist, um hinreichend Gemüse für den Haushalt zu pflanzen sowie einen Hühnerstall zu errichten. Solch ein Häuschen besteht zumeist aus drei ziemlich großen und luftigen Räumen.

\*) Paraguay-Rundschau, X, 23, Asunción 1904.

\*\*) Paraguay-Rundschau, VII, No. 35 und 36, Asunción 1901.

Das Dach ist vorspringend und wird durch starke Pfeiler säulenartig gestützt, so daß um das ganze Gelaß eine Veranda besteht, von welcher ein Teil als Küche abgeteilt wird; Ausländer benutzen zumeist kleine Sparherde zum Kochen.

Die Hauptnahrung ist Rindfleisch, das pro Kilogramm 30 bis 40 Pfg. kostet; ein Dutzend Eier 40 bis 60 Pfg.; Milch, Butter und Käse sind verhältnismäßig am teuersten: 1 Liter Milch 30 bis 40 Pfg. und in Asunción 40 bis 50 Pfg., 1 kg Butter 4 Mk. bis 4,50 Mk.; 1 kg Käse 3 bis 3,50 Mk.; Hühner werden überall gehalten. Alles zusammengefaßt, kann eine Familie von vier Personen in einem Städtchen oder Dorfe mit einem monatlichen Einkommen von 120 bis 140 Mk. sehr auskömmlich leben ohne selbst zu pflanzen. Nach Angaben aus der Kolonie „Nueva Germania“\*) ist es auf dem Lande selbst noch viel billiger; so kosten z. B. in genannter Kolonie 1 kg Fleisch 25 bis 30 Pfg., ein Dutzend Eier 15 bis 25 Pfg., 1 Liter Milch 13 Pfg., 1 kg Butter etwa 2,50 Mk., 1 kg Käse 60 bis 80 Pfg.

Die Beköstigung eines Paraguayer Feldarbeiters kostet die erstaunlich niedrige Summe von nur 30 Pfg. pro Tag, so daß Landwirte in Paraguay für denselben Betrag viermal so viele Arbeiter beköstigen können als in Argentinien, ein Umstand, durch den die größere Billigkeit Paraguayer Landesprodukte begründet wird, außer durch die ebenfalls niedrigeren Preise der Ländereien.

## XV. Kolonien.

In der Absicht, den Mangel an Arbeitskräften möglichst schnell zu ersetzen und den wirtschaftlichen Stand des Landes zu heben, hat die Regierung seit dem Kriege reiche Länderstrecken zum Zweck der Kolonisation bestimmt. Diese Kolonien sollen nicht nur dazu dienen, fremde Arbeitskräfte heranzuziehen, sondern sie sollen auch landwirtschaftliche Komplexe bilden, in welchen nach

\*) Privatbrief von Fr. Neumann, Neu-Germanien, 1. Dezember 1903.

~~~~~

einem großen Plan in mehr oder weniger europäischer Art gearbeitet werden kann, und die somit auf die Gesamtlandwirtschaft fördernd einwirken. Diese Paraguayer Kolonien werden daher nicht allein von Ausländern gebildet, sondern sie bestehen aus einem Konglomerat aller möglichen fremden und einheimischen Elemente, wobei auf den einzelnen Kolonien entweder die Paraguayer Bevölkerung oder eine fremde Nationalität im Vordergrund steht. Als vorwiegend deutsche Kolonien gelten: San Bernardino (seit 1902 Departement geworden), Hohenau, Nueva-Germania, Puerto Max, Elisa und Colonia Gaboto.

**Kolonie San Bernardino** wurde 1883 mit direkt aus Deutschland eingewanderten Kolonisten besiedelt. Der ursprüngliche Koloniegrund von 6163 ha wurde im Jahre 1898 erweitert und die Größe der einzelnen Kolonielose auf  $7\frac{1}{2}$  bis 15 ha festgesetzt. Die neuen Lose wurden von der Regierung zum Selbstkostenpreis an die Kolonisten abgegeben, zahlbar in zwei Raten; die erste bei der Kontraktvollziehung und die letzte zwei Jahre später. Erst nach Zahlung der zweiten Rate wurde der volle Besitztitel erteilt und zwar unter der Bedingung, das Grundstück auch in den folgenden zwei Jahren weder zu veräußern, noch mit Hypothek zu belasten. Die Regierung hatte für den Zweck dieser Kolonieverweiterung Ländereien im Werte von 16000 Mk. angekauft, vermessen und als Kolonielose an neue Ansiedler verkauft.

Man fährt von der Hauptstadt Asunción eine Stunde mit der Eisenbahn bis Areguá oder Patiño-cué, von dort bis an das Ufer des Ipacaraysees mit Pferdebahn und dann zwei Stunden auf kleinen Dampfzügen bis San Bernardino, das auf einer Anhöhe inmitten herrlicher Vegetation am romantischen Ufer des Sees gelegen ist. Schon im Jahre 1897 hatte die Kolonie 377 ha unter Kultur und 2319 ha mit Draht eingezäunt. Es wurden hauptsächlich angepflanzt: Mais, Mandioka, Bohnen, Erdnüsse, Zuckerrohr, Tabak, Bananen, Baumwolle, Luzerne, Ananas und Gemüse. Ferner befanden sich auf der Kolonie 7642 Fruchtbäume; darunter: Kaffee, Wein, Mandarinen, Apfelsinen, Rizinus, Maulbeer und Aprikosen. Im benachbarten Altos befanden sich deutsch-österreichische Kaffeekulturen mit 80000 Bäumen und mehrere tausend Fruchtbäume.

Ein Zensus vom Jahre 1902 ergab folgenden Wirtschaftsbestand der Kolonie San Bernardino:



| Ackerbau       |        | Plantagenbau  |           | Viehzucht    |           |       |
|----------------|--------|---------------|-----------|--------------|-----------|-------|
| Produkte       | ha     | Pflanzen      | Stückzahl | Vieh         | Stückzahl |       |
|                |        |               |           |              | 1902      | 1903  |
| Tabak . . . .  | 30,00  | Kaffee . . .  | 95 760    | Rinder . . . | 3 167     | 4 253 |
| Zuckerrohr .   | 34,50  | Baumwolle .   | 5 869     | Pferde . . . | 402       | 398   |
| Mais . . . . . | 201,00 | Rizinus . . . | 1 520     | Maulesel . . | 12        | 11    |
| Mandioka . .   | 185,25 | Apfelsinen .  | 16 120    | Schafe . . . | 120       | 216   |
| Bohnen . . .   | 57,75  |               |           | Ziegen . . . | 101       | 218   |
| Zwiebeln . .   | 2,25   |               |           | Esel . . . . | 78        | 72    |
| Kartoffeln . . | 51,00  |               |           | Schweine . . | 283       | 315   |
| Erdnüsse . .   | 55,00  |               |           |              |           |       |
| Gesamt .       | 616,75 | Gesamt .      | 119 269   | Gesamt .     | 4 163     | 5 483 |

An Federvieh waren im Jahre 1902 vorhanden: 10 341 Stück verschiedener Art, die nach dem Zensus des Jahres 1903 auf 13 178 Stück gestiegen waren.

Die Kolonie San Bernardino besaß im Jahre 1886 382, im Jahre 1899 823 und im Jahre 1901 bereits 1202 Seelen; unter diesen zählte Herr Konsul Mangels im Jahre 1898 387 Deutsche. Im Jahre 1904 hatte die Anzahl der deutschen Haushaltungen 135 erreicht, mit 438 deutschsprechenden Bewohnern. Es befanden sich fünf Hotels und drei Ärzte am Ort, ferner zwei deutsche Schulen für Knaben und Mädchen; San Bernardino ist heute der am meisten besuchte Luftkurort der gesamten La Platastaaten. Diese Wendung der Kolonieverhältnisse verursachte, daß die heutige Bevölkerung sich nicht mehr ausschließlich der Viehzucht und Landwirtschaft widmet, sondern neben diesen Erwerbszweigen auch noch eine Reihe kleinindustrieller Beschäftigungen, die aus dem sehr regen Fremdenverkehr und Luftkurortbesuch entspringen, betreibt. Hieraus erklärt sich auch, daß der jeweilige Gesamtviehbestand der Kolonie nur wenig über 5000 Stück beträgt, während anderseits der Ort gute Hotels, Vergnügungs- und Ausflugsorte mit prachtvollen Aussichtspunkten, Feld-, Wald- und Wasserpartien besitzt, ferner moderne Villen, eine Brauerei, Brennereien, Likörfabriken, Betriebe zur Herstellung eingemachter Früchte, Palmöl- und Seifenfabrik, Gerberei, Ziegelei, Milch-, Butter- und Käsewirtschaften, Kelterei für Ananas- und Apfelsinenwein usw. Im Kaffeebau sind hier 250 000 Mk. veranlagt worden, während die Gesamtindustrieanlagen der Jurisdiktion von San Bernardino auf 1 500 000 Mk. geschätzt



werden, von welchen 500 000 Mk. allein auf die frühere Kolonie fallen.

Die Deutschen in San Bernardino unterhalten mehrere gesellige Vereine: „La Patria“, „Deutscher Verein San Bernardino“, „Schützen-“ und „Gesangverein“. Der Ort wird jährlich während der Wintermonate von zahlreichen Fremden aus dem südlichen Argentinien besucht, die das milde Klima Paraguays dem unfreundlichen, rauen argentinischen Winter vorziehen. Prof. Dr. Karl Kaerger, landwirtschaftlicher Sachverständiger der Kaiserlichen Deutschen Gesandtschaft in Buenos Aires, gab von den deutschen Kolonisten in San Bernardino folgendes humoristische Bild: „Nahrungssorgen hat keiner von ihnen, und mit anderen Sorgen quälen sie sich nicht. Sie genießen die schöne Natur und das ihnen allmählich mundgerecht gewordene, schauerhafte „Schlachtbier“ im Kreise gleichgesinnter Landsleute, lassen sich infolge des Entgegenkommens der Paraguayer Regierung von einem deutschen Bürgermeister regieren, können ihre Kinder in deutsche Schulen schicken: kurz sie entbehren nichts, was sie für ihr Wohlbefinden nötig halten und bilden auf diese Weise sozusagen eine Oase glücklicher Selbstgenügsamkeit, wie sie in den beiden Amerika mit ihrem rastlosen Streben nach materiellen Gütern so selten anzutreffen sind.“

Die „Paraguay-Rundschau“ fügte obigem Urteil noch die ergänzende Bemerkung hinzu: „Das ganze Paraguay mit seiner friedlichen Bevölkerung, seinem heiteren Himmel und seiner schönen Natur stellt eine solche „Oase glücklicher Selbstgenügsamkeit“ unter den Ländern des Erdballs dar. Arm ist nur der, der sich arm fühlt, und das kommt hier selten vor“.

Durch Dekret vom 30. August 1901 wurde San Bernardino zu einem Departement erhoben und ging somit in die Jurisdiktion des Ministers des Innern über.

**Kolonie Villa Hayes** liegt im Departement gleichen Namens, im Gran Chaco, auf dem rechten Ufer des Paraguay-Flusses und steht mit Asunción durch eine eineinhalb- bis zweistündige Flußdampferfahrt in Verbindung. Wald und Weideplätze sind gut; die Größe der Kolonie beträgt 12 500 ha, 5 km Flußseite mit 25 km Tiefe. Im Nordosten ist die Kolonie von dem Rio Verde, im Westen von dem Rio Confuso und im Süden vom Rio Paraguay begrenzt.

Die Kolonierzeugnisse werden nach Asunción auf den Markt gebracht; sie bestehen hauptsächlich aus Luzerne, Rinderhäuten, Wildfellen, Knoblauch, Zwiebeln, Rum, Haaren, Wachs, Besen, Fett, Eiern, Honig, Kartoffeln, Möhren, Tomaten, Zichorien, Brennholz und Straußfedern. Wildfelle und Federn stammen zumeist aus Tauschgeschäften mit den im Chaco benachbarten Indianern. Auch dem Zuckerrohr, Obst- und Weinbau wird besondere Aufmerksamkeit gewidmet; es haben sich einige Dampfdistillationen für Rumfabrikation, Zuckerrohrwalzen, Likör- und Weinkeltereien sowie auch Ziegeleien und Besenwerkstätten auf der Kolonie etabliert. Die Erfahrung hat ergeben, daß Zuckerrohr-, Apfelsinen- und Weinbau die besten Resultate zeitigen.

Die absolute Bevölkerung betrug im Jahre 1899 1405 Seelen, darunter 241 Fremde, die sich zusammensetzten aus Schweizern, Franzosen, Belgiern, Italienern, Argentinern, Spaniern, Deutschen (18), Österreichern usw. Die Kolonie hatte im Jahre 1899 bereits 292 ha unter Kultur, außerdem 22 000 Obstbäume, 3800 Kaffeebäume und 12 000 Bananenpflanzen. Der Viehbestand setzte sich zusammen aus 5580 Rindern, 400 Pferden, 320 Schafen, 120 Schweinen und einigen tausend Stück Federvieh. Das Koloniestädtchen zählte 100 Häuser, darunter 17 in Steinbau und 81 in Fachwerk.

Das Departement Villa Hayes erstreckt sich im Nordwesten unbestimmt bis nach Bolivien über das von Indianern bewohnte Chacogebiet und ist im Südwesten durch den Pilcomayo-Fluß von Argentinien getrennt, während es im Norden bis zum Fuerte Olimpo reicht. Dieses weite Gebiet, dessen Ausdehnung sich auf 281 250 ha schätzen läßt und das zumeist aus Wald und Weideland besteht, ist erst an vereinzeltten Punkten des Innern und am Ufer des Paraguay-Flusses erschlossen, wo es jedoch bereits bedeutende Viehherden, besonders Rinder und Pferde, aber auch Maulesel, Schweine und Schafe, besitzt. Die sich im Chaco immer mehr entwickelnde Viehzucht, Holzgewinnung und Holzindustrie, einschließlich Quebrachoextraktfabrikation, ist sehr wohl geeignet, dieses zumeist noch unerschlossene Gebiet zu weitgehenden wirtschaftlichen Anlagen zu empfehlen.

Durch Dekret vom 30. August 1901 ist die Kolonie Villa Hayes mit dem Departement verschmolzen worden und in die Jurisdiktion des Ministers des Innern übergegangen.

**Kolonie Nueva-Germania** wurde nach dreijährigen eingehenden Vorstudien im Jahre 1887 durch private Anregungen des Dr. Bernhard Foerster gegründet und umfaßte 12 Quadratleguas, gleich 22 500 ha.

Die Regierung exproprierte und kaufte auf Wunsch des Dr. Foerster das von ihm auserwählte Kolonieland, früher „Campo Cassaccio“ genannt, für 80 000 Mk. (gleich 6667 Mk. pro Quadratlegua), das sich nach sorgfältig angestellten Untersuchungen als überaus fruchtbar und mit gesundem Klima erwies. Da das Land von zwei schiffbaren Fließchen, dem „Aguaray-mi“ und dem „Aguaray-guazú“ (kleiner und großer Fuchsfluß) auf drei Seiten fest begrenzt ist, so erschien es ganz besonders zu einer abgeschlossenen deutschen Ackerbaukolonie geeignet. Weitere verlockende Vorzüge zugunsten des gewählten Geländes bestanden vornehmlich in der günstigen Verteilung zwischen dem baumreichen Waldgebiete und einem breiten Streifen üppigen Weidelandes, das sich in der ganzen Ausdehnung der Flußufer an drei Seiten des Kolonielandes zwischen Wald und Fluß entlang zieht.

Durch Schlagen von Pikaden und Vermessungen wurde das Gelände vorgerichtet und am Zusammenfluß der beiden Wasserwege ein Stadtplatz ausgelegt, so daß Stadt- und Landlose bestanden. Die Stadtlose waren zu je 2 Cuadras (gleich  $1\frac{1}{2}$  ha) bemessen, während sich die Landlose aus 30 Cuadras Wald und 20 Cuadras Weideland zusammensetzten, insgesamt aus 50 Cuadras zu je  $\frac{3}{4}$  ha, gleich  $37\frac{1}{2}$  ha, also fast 150 preußische Morgen. Für ein solches Landlos wurde im Jahre 1886 300 Mk. gefordert, während der Verkaufspreis im Jahre 1891 bereits auf 800 bis 1000 Mk. gestiegen war.

Der erste Zuzug von Ansiedlern fand im September 1887 statt, und schon im Juli 1888 zählte die Kolonie 40 deutsche Familien aus 160 Köpfen bestehend; ferner waren 500 Rinder, 70 Pferde, 30 Schweine usw. vorhanden. Dr. Foerster gab die Quadratlegua Kolonieland an einige Landspekulanten für 8000 bis 10 000 Mk. ab. Zu Anfang konnten nur provisorische Besitztitel ausgegeben werden, weil die kontraktmäßige Anzahl sesshafter Kolonisten noch nicht erreicht war. Die Paraguayer Regierung kam dem Unternehmen jedoch auf das wohlwollendste entgegen und verzichtete auf jene Bedingung, so daß seit 1889 nur noch endgültige Besitztitel



an die Kolonisten erteilt wurden. Im selben Jahre kaufte die Kolonieverwaltung den Flußdampfer „Herman“, der, unter deutscher Flagge fahrend, den schwer empfundenen, mangelhaften Verkehr zwischen „Neu-Germania“ und dem viel zu weit entlegenen Asunción herstellen sollte.

Nun ereignete sich ein tief betrübendes und für die Kolonie verhängnisvolles Ereignis! Dr. Foerster, dessen idealistisch veranlagter Genius nur den Träumen menschenbeglückender Ideale folgte und diese mit aufopfernder Treue und unermüdlicher Arbeit zu erreichen suchte, hatte naturgemäß in der profanen Ausübung realistischer Kolonisationsarbeit nur zu oft mit niedrig denkenden, wenn nicht gar mit moralisch tiefstehenden Personen, in engeren Verkehr zu treten. Diese Leute waren gar nicht imstande, die philanthropischen, deutsch-nationalen Ziele des nach volkswirtschaftlicher Entwicklung eines Groß-Deutschlands strebenden Idealisten zu verstehen oder wollten sie nicht verstehen. So entstanden Feinde, Neider und Verhetzer, deren ruchlose Verleumdungen das reine und hehre Gemüt des idealen Menschenbeglückers nicht ertragen konnte. Hierzu kam die drückende Sorge, daß aus Mangel an weitschauendem, wirtschaftlichem Blick die Kolonisationsbestrebungen des Dr. Foerster in Deutschland und insbesondere von seiten des deutschen Kapitals in Stich gelassen wurden. Alles dies drückte den opfer- und arbeitsfreudigen Vorkämpfer großdeutscher Wirtschaftspolitik körperlich und geistig nieder; am 3. Juni 1889 starb Dr. Foerster plötzlich in San Bernardino!

Nach dem Tode des Gründers von „Neu-Germania“ ging die Kolonie in den Besitz einer Aktiengesellschaft über: „Sociedad Colonizadora Nueva-Germania en el Paraguay“. Die Paragruayer Regierung erteilte der Gesellschaft den endgültigen Besitztitel über 6 Quadratleguas; das Aktienkapital betrug 200 000 Mk., wovon 160 000 Mk. eingezahlt wurden. Die abgeschlossene Lage des Kolonialandes, sowie die Fruchtbarkeit des Bodens, das gesunde Klima und die unmittelbare Nähe schiffbarer Flüsse ließen den Ort ganz besonders für eine geschlossene Fremdenkolonie als geeignet erscheinen, zumal da diese von seinem Gründer auf genossenschaftlichem Prinzip gedacht war. Neu-Germania sollte für alle auswanderungsbedürftige Deutsche, die nicht in dem Anglo-Amerikanismus aufzugehen, sondern ihr Deutschtum jenseit des Ozeans zu erhalten wünschten, einen Sammelplatz bilden, fern von allem auf-



reibendem Taumel des Weltverkehrs, in glücklicher Vereinsamung inmitten einer reichlich spendenden, schönen Natur!

In dieser nach rein philanthropischer Auffassung gewählten Lage der Kolonie konnte leider die maßgebende Triebfeder der nach wirtschaftlichem Erfolge strebenden Kolonisten, nämlich das Verlangen, ihre mühevollen Arbeit durch materiellen Erwerb auf dem Weltmarkt ungehemmt entwickelt zu sehen, nicht in den beherrschenden Vordergrund treten. Solange es sich zuerst um die Befriedigung der notwendigsten Bedürfnisse handelte, da erfüllte die Kolonie alle gerechten Anforderungen. Sobald die Kolonisten jedoch Ansprüche erhoben, ihre Einkünfte durch Absatz ihrer Produkte zu steigern, da stellte sich infolge der abgelegenen Lage der Kolonie ein empfindlicher Mangel konkurrenzfähiger, nutzenbringender Absatzgebiete heraus. Dieser Umstand wurde noch durch die mangelhaften, weiten Wege sowie durch Fehlgriffe in der Wahl der Kulturpflanzen bedeutend erschwert. Es war ein nutzloses Arbeiten, ein Schwimmen gegen den Strom; die so mühevoll angelegte hoffnungsvolle Kolonie mußte zerfallen.\*)

Als ackerbautreibende Kolonie wird Neu-Germania erst wieder in den Vordergrund treten, nachdem die Flußschiffahrt auf dem Jejuy und Aguaray geregelt und Kunststraßen oder eine Eisenbahn hergestellt sein werden. Den Umständen entsprechend hat Neu-Germania bald nach seiner Gründung traurige Zeiten durchgemacht. Nur der heroischen Anstrengung, Intelligenz und Ausdauer einiger Getreuen ist es zu verdanken, daß die Kolonie vom völligen Untergang bewahrt wurde und daß ihr heute dennoch eine blühende Zukunft gesichert ist, allerdings auf anderer Grundlage als die zu Beginn geplante.

Um von Asunción zur Kolonie zu gelangen, führt eine Dampferfahrt von zehn bis zwölf Stunden nach Curuzu chico, dem Hafen von San Pedro am Paraguay-Fluß, oder nach Puerto Pedro am Jejuy-Fluß und von dort auf dem Jejuy vier bis fünf Stunden bis San Pedro, von wo aus man zu Pferd in zehn Stunden oder zu Wagen auf 28 km langen, schweren Wegen bis zur Kolonie gelangt, die am Ufer des Aguaray-guazú, eines Nebenflusses des Jejuy, liegt. Der Aguaray ist die Hauptverkehrsader für Frachten von und nach den Yerbales am Fuß der Sierra Amambay. Er ist viel wichtiger als der

\*) Dr. B. Foersterns Kolonie Neu-Germania von Eli Foerster, geb. Nietzsche, Berlin 1891.

Mutterfluß Jejuy in seinem oberen Lauf. Richtig konstruierte Lastkähne können selbst beim niedrigsten Wasserstand auf dem Aguaray verkehren, und seine Schifffahrt wird besonders lebhaft, wenn die Yerbaernten aus den östlich gelegenen Yerbawäldern herunter nach dem Paraguay-Fluß gefrachtet werden. Für die Kolonie Nueva-Germania ist die billige Schifffahrt auf dem Aguaray nicht hoch genug anzuschlagen.

Da die weiten, umständlichen Transporte bis Asunción den Anbau von Tabak, Baumwolle, Mais und Zuckerrohr nicht rentabel machten, so mußten diese Kulturen bald aufgegeben werden, während Nachfröste bis zu 3° Kälte die Kaffeepflanzen vernichteten. Damit war das Urteil für Nueva-Germania gesprochen. Die Landwirtschaft zerfiel, ein großer Teil der enttäuschten Kolonisten zog sich polternd zurück, und da unter ihnen zu viele waren, die mit der Feder besser als mit Axt und Hacke Bescheid wußten, so wurde Deutschland für einige Jahre mit Paraguayer Verwünschungen und Verleumdungen systematisch überschüttet, bis auch diesen literarischen Exkolonisten die Tinte ausging oder sich ihnen ein einträglicherer Erwerb irgendwo eröffnete.

Anders bewährte sich unter Führung des Herrn Frd. Neumann ein kleiner Kern getreuer Kolonisten, die, anstatt die Flinte in das Korn zu werfen, darüber nachsannen, andere Landesprodukte ausfindig zu machen, welche Nueva-Germania doch noch eine Zukunft sichern könnten. Dieses Mittel wurde in der kulturmäßigen Anpflanzung des bisher nur wildwachsenden Yerbabaumes (*Ilex-paraguayensis*) gefunden, in der Voraussicht, daß die jährlich steigende Nachfrage und die durch Raubbau geschädigten Bestände der wildwachsenden Bäume der Yerbakultur eine lohnende Zukunft sichern. Nach sechs- bis achtjährigem rastlosen Experimentieren, den Samen keimfähig zu machen und die Pflänzlinge entsprechend zu behandeln, zählte Nueva-Germania zu Anfang des Jahres 1902 bereits 52 000 Yerbabäume und im Jahre 1905 307 000 Bäume im Felde, nicht zu rechnen die nach Hunderttausenden zählenden Pflänzlinge in den Samenbeeten. Mit diesen sich jährlich steigenden Beständen hat die Kolonie angefangen, einen erheblichen wirtschaftlichen Wert zu repräsentieren.

Im Sommer 1901 ergaben die fünfjährigen Bäume die erste Ernte, für welche in Asunción sofort ein höherer Preis (50 Pf. anstatt 45 Pf.) als für wildwachsende Yerba gezahlt wurde. Im Jahre 1903 war eine Ernte von 8760 kg zu verzeichnen, die 1904 auf

30 000 kg stieg und sich in schnell zunehmender Proportion mehren wird, da nun jährlich 50 000 Pflänzlinge aus den Samenbeeten zur Anpflanzung kommen. Da diese Kultur somit als Großbetrieb praktisch erwiesen ist, so bleibt es nur eine Frage der Zeit, bis sich ausländisches Kapital zu Yerbaanpflanzungen in großem Stile entschließen wird. Zu wünschen wäre, daß diese Kultur, die soweit ausschließlich das Ergebnis deutscher Intelligenz und Ausdauer gewesen ist, auch deutschem, unternehmendem Kapital zugute käme.

Ohne die Yerbakultur in Betracht zu ziehen, gibt es in Paraguay viel günstigere Kolonielagen als Nueva-Germania, doch als Yerba pflanzende Kolonie ist die Lage vortrefflich, denn sie bildet den dem Weltverkehr am nächsten gelegenen ausspringenden Winkel der natürlichen Yerbales, während westlich von der Kolonie die *Ilex-paraguayensis* schon nicht mehr einheimisch ist, so daß Anpflanzungen am Paraguay-Fluß oder im Südwesten des Landes nicht ohne Risiko bezüglich des Bodens, Klimas, der Lage usw. sein dürften.

Die Entwicklung der Kolonie spiegelt sich getreu in ihrer Bevölkerungs- und Produktionsstatistik ab. Während im Jahre 1896, zur Zeit der unrichtig fundierten Hoffnungen auf Ackerbau, die Bevölkerung aus 175 Seelen bestand (Deutsche, Belgier, Österreicher und Schweizer), war ihre Anzahl im Jahre 1898 auf 72 (Norddeutsche und Sachsen) gesunken, da die Erkenntnis der unrichtigen Lage als Ackerbaukolonie Fuß gefaßt hatte. Hier lag wirklich die Gefahr vor, daß sich die Kolonie auflösen werde, und dies hätte auch geschehen müssen, wenn nicht an Stelle des Ackerbaus die Yerbakultur aufgenommen worden wäre, da diese den langen Transport bis zum Yerbamarkt in Asunción sehr wohl gestattet. Nun stieg wieder im Jahre 1901 die Bevölkerung auf 134 Personen (93 Deutsche, 6 Deutsch-Brasilianer und 45 Paraguayer) und 1904 auf 171 Seelen. Ähnliches gilt vom Bestand der Viehzucht und der bebauten Bodenfläche.

Wirtschaftskrisis der Kolonie Nueva Germania

|                               | 1896  | 1898  | 1901  | 1904   | 1905 |
|-------------------------------|-------|-------|-------|--------|------|
| Bevölkerung . . . . .         | 175   | 72    | 134   | 171 *) | —    |
| Hektar, bebaut . . . . .      | 121   | 46    | 53    | 138    | 245  |
| Rinder- und Pferdebestand . . | 1 200 | 1 070 | 1 500 | 1 703  | —    |

\*) Einschließlich 30 bis 80 oder im Mittel 55 Zeitarbeiter.



Von den im Jahre 1901 unter Kultur gestandenen 53 ha gehörten erst 27 ha der Yerbakultur an, so daß mit Ausnahme eines Überschusses von Mais, der versandt wird, alle Ackerprodukte nur dem internen Konsum dienten. Die Kolonie brennt außerdem Rum (Caña) und pflanzt Apfelsinen, Zitronen, Pfirsiche, Bananen und Ananas sowie alle möglichen Gemüse. In der ersten Hälfte des Jahres 1904 standen bereits 115 000 Yerbabäume im Felde, wovon etwa 40 000 auf die „Industrial Paraguaya“ kamen, während in den ersten sieben Monaten des Jahres 1905 fernere 192 000 Yerbabäumen ausgepflanzt wurden und zwar 112 000 Stück von seiten der Kolonisten und 80 000 Stück von der Gesellschaft „La Industrial Paraguaya“, so daß am 1. August 1905 die Gesamtanpflanzung der Yerbakulturen Neu-Germaniens bereits 307 000 Bäume zählte, die auf einer Fläche von 220 ha ausgepflanzt waren.

Aus obiger Statistik geht hervor, daß Neu-Germanien, die übrigens die deutschesten aller Kolonien Paraguays ist, in den letzten Jahren wieder vorwärts arbeitet; allerdings wäre der Kolonie ein stärkerer, frischer Zuzug sehr erwünscht. Das Mißtrauen, das ihr nun einmal aus der früheren verzweifelten Lage anhaftet, ist selbst durch den wirtschaftlichen Neuaufschwung nicht sogleich zu verwischen, und schleicht sich dieses Hemmnis immer noch bis in die offiziellen Auskunftsstellen fremder Staaten hinein. Noch heute findet der Zuwanderer auf allen Etappen seiner Reise, namentlich aber in Argentinien, frühere Bewohner der Kolonie, welche die traurigen Zeiten derselben durchgemacht haben, und die eine Änderung der Lage nicht gelten lassen wollen. Solche Mißgestimmte suchen den Zuwanderer fast mit Gewalt von der Kolonie fernzuhalten; sie können die Fortentwicklung dadurch zwar verzögern, nicht aber verhindern, denn Nueva-Germania und Yerbakultur sind identisch geworden, und da die Zukunft der Yerbakultur bereits außer Frage steht, so ist auch die Fortentwicklung von Neu-Germanien eine gesicherte.

Die Besserung der Kolonie hat sich aus eigener Kraft seiner Bewohner vollzogen, ohne Beihilfe des Staates und ohne Kreditnahme, so daß ein weiteres Fortschreiten auf Grundlage des sich mehrenden eigenen Kapitals immer leichter wird. Mit dem Aufschwung der Kolonie werden sich die noch unvollkommenen Verkehrsmittel heben und ist hierzu auch bereits ein Anfang unter den



Yerbapflanzern durch den Bau eigener Flachboote für den Flußtransport gemacht worden. Sobald die Verfrachtung der Kulturerba gestiegen sein wird, so werden sicher auch kleine Dampfboote hinzukommen, und wird erst die Bahnverbindung Curuzú—San Pedro—Nueva-Germania nach den Yerbales hergestellt sein, deren Bau nur eine Frage der Zeit ist, dann wird sich auch endlich der reiche Waldbestand der Kolonie verwerten lassen.

Ackerbautreibende Ansiedlungen in tropischen oder subtropischen Gegenden sind auf fruchtbarem oder jungfräulichem Boden nur allzuleicht in dem Stile „à la criolla“ herzustellen, d. h. unter geringen Ansprüchen mit selbst hergestelltem Rancho und Pflanzung der gewöhnlichen Produkte, Mais, Mandioka, Bohnen usw. Solche Ansiedlungen sind aber, wie die Erfahrung reichlich gelehrt hat, ebenso leicht wieder verlassen und dem Verfall preisgegeben, während Siedlungen mit wertvollen Baumanpflanzungen, die lange Jahre eine hohe Rente bringen, zu stabileren Wohnsitzen veranlassen; sie sind die sicherste Bürgschaft für ein dauerndes Bestehen einer Kolonie, die niemand so leicht im Stiche läßt. Neu-Germanien ist aus dem primitiven Zustande einer flüchtigen Ackerbaukolonie in hierzu ungünstiger Lage zu einem Wirtschaftssystem übergegangen, das sich vornehmlich auf Yerbakultur begründet und für welche dieselbe Lage als überaus günstig zu bezeichnen ist.

Unter dem alten System ging Neu-Germanien noch vor wenigen Jahren der Gefahr der Auflösung entgegen; nach dem neuen ist die Zukunft der Kolonie eine gesicherte und viel versprechende, denn die Bäume, die schon jetzt (1906) im Felde stehen, sichern der Kolonie ohne Zuwachs neuer Anlagen bereits in drei bis vier Jahren Jahresernten von 400 000 kg, die noch durch neu hinzugefügte Kulturen in ein fast unbegrenztes Vielfaches gesteigert werden können und es sicherlich auch werden.

**Colonia Nacional „Yegros“**, im Departement Caazapá, wurde 1891 unter dem Namen „Presidente Gonzalez“ von der Regierung gegründet und 1895 mit dem Namen „Colonia Nacional“ unter die Leitung des Landwirtschafts- und Industrierats gestellt und erhielt später den Namen „Yegros“. Sie ist die einzige unmittelbar vom Staate verwaltete Kolonie und eine der bedeutendsten im Lande, liegt an der Eisenbahn, die nach Asunción führt und hatte zu Anfang einen Flächenraum von 22 500 ha.

Dem Gesetze nach konnte eine jede Ansiedlerfamilie 32 Cuadras (24 ha) zum Preise von 2 Pesos fuertes pro Cuadra (etwas über 1 Mk. pro  $\frac{3}{4}$  ha) kaufen, zahlbar in zehn jährlichen Raten oder mit einer Barzahlung von 1 Peso (50 Pf.) pro Cuadra; außerdem waren die Vermessungskosten zu entrichten. Das Land war also so gut wie geschenkt. An die Ausstellung des endgültigen Besitztitels war die Bedingung geknüpft, daß der Kolonist das Land zwei Jahre bewohnt haben mußte. Die Regierung verpflichtete sich außerdem, dem Kolonisten Werkzeug, eine Milchkuh und ein Paar Ochsen auf vierjährige Abzahlung zum Kostenpreis zu verkaufen, ihm für das erste Jahr Sämereien umsonst zu geben und auch Geld während der ersten sechs Monate zum Lebensunterhalt zinsfrei vorzuschießen.

Das waren so liberale Bedingungen, wie sie nirgendwo geboten wurden, jedoch das wohlgemeinte Bestreben der Paraguayer Regierung, möglichst rasch eine große Anzahl Kolonisten zu erhalten, ohne auf die Eigenschaften derselben besondere Rücksicht zu nehmen, führte zu traurigen Erfahrungen. Es zogen vielfach recht ungeeignete Elemente, angelockt durch die Freigebigkeit der Regierung, in das Land und die Gewährung von Unterstützung und Vorschüssen verleitete solche Leute zur Trägheit. Auch war damals die Regierung nicht vorsichtig genug in der Wahl ihrer Koloniebeamten, von denen einige ihre Privatvorteile zu sehr im Auge hatten und dadurch vielfach Anstoß erregten.

Als später die Zahlung von Tagesvorschüssen eingestellt wurde, da gerieten die französischen Kolonisten, die wenig angebaut hatten, in große Not. Der französische Konsul, ohne zuvor mit der Paraguayer Regierung über die von seiten der Kolonisten eingegangenen Verpflichtungen und Schulden zu unterhandeln, ließ dieselben auf Kosten seiner Regierung auf einen Dampfer bringen, um sie nach Entre-Rios auf eine argentinische Kolonie zu schicken, woraufhin sich ein langjähriger diplomatischer Streit zwischen beiden Ländern entspann.

Auch die Kolonisten in Colonia Nacional hatten anfangs schweres Lehrgeld für Fehler zu zahlen, die sie in der Wahl ihrer Anpflanzungen begingen. Die Landwirtschaftliche Bank errichtete fünf eiserne Zuckerrohr-Walzwerke mit den erforderlichen Abdampfkesseln für den Saft und kaufte den Sirup zum Brennen von

Rum. Im Jahre 1897 errichtete dieselbe Bank einen Tabaktrockenschuppen, in welchem der aufgekaufte grüne Tabak nach Kubamethode für den Versand nach Buenos Aires und Bremen behandelt wird. Die Kolonie besaß folgende Werkstätten: Gerberei, Sattlerei, Schlosserei, Schmiede, Wagenbau, Ziegelei, Schuh- und Pantoffelmacherei, Besen- und Korbwarenwerkstatt, zwei Tischlereien, welche alle einschlägigen Arbeiten bis zu den feinsten Möbeln liefern, mechanische Werkstatt, Böttcherei, zwei Bäckereien, zwei Schlächtereien, ein Hotel und ein Restaurant.

Das Koloniestädtchen besteht aus 68 Vierecken zu je 10 000 qm, die alle von Straßen umgeben sind. Jedes Viereck ist in vier Heimstätten zu je 2500 qm eingeteilt. Die bereits vorhandenen hundert Häuser sind teilweise in Steinbau ausgeführt, darunter 14 Geschäftshäuser, eine Knaben- und eine Mädchenschule. Der Sanitätsdienst und Gesundheitszustand ist ein durchaus guter. Durch Gesetz vom 5. April 1899 wurde die Kolonie durch Hinzufügung eines Geländes „Monte Delgado“ in seiner Längenausdehnung um 4330 m vergrößert.

Der Bestand an Rindern, Pferden, Schweinen betrug im Jahre 1897 erst 553 Stück, während 1899 bereits 3684 Stück vorhanden waren; das Federvieh hatte sich von 6000 auf 14 000 vermehrt. Der Bestand an Kaffee, Apfelsinen, Aprikosen, Feigen, Baumwolle, Bananen, Ananas und Wein betrug im Jahre 1899 84 856 Pflanzen; 1897 waren 3564 ha von Kolonisten besetzt und davon standen 512 ha unter Kultur; 1899 besaßen die Kolonisten bereits 4247 ha und hatten 1172 ha unter Kultur. Die hauptsächlichsten Ausfuhrartikel des Jahres 1900 waren 26 190 Varas Balken (10" mal 10"), 12 683 Demajuanas 18gradigen Alokhol, 43 500 Varas Zedernbretter, 8470 Eisenbahnschwellen, 1328 Tonnengewicht Zuckerrohr, 4640 kg trockne Rindshäute, 6051 kg Tabak, 9034 kg Schweinefett, 11 920 kg Luzerne, ferner Roßhaare, Besen, Bohnen, Stangen, Bananen, Baumwolle, Stärkemehl und Holzkohle. Wird zu dieser Ausfuhr noch der eigene Konsum im Wert von 320 000 Pesos hinzugefügt, so betrug die Produktion der Colonia Nacional im Jahre 1900 575 972 Pesos.

Auch die Bevölkerung zeigte eine Zunahme; während die Kolonie im Jahre 1900 erst 847 Seelen zählte, ergab der Zensus vom Jahre 1906 bereits 1305 Bewohner, also einen Zuwachs von 458.



| Nationalitäten        | Bewohner |      | Nationalitäten           | Bewohner |      |
|-----------------------|----------|------|--------------------------|----------|------|
|                       | 1900     | 1906 |                          | 1900     | 1906 |
| Paraguayen . . . . .  | 396      | 450  | Übertrag . . .           | 764      | 1127 |
| Franzosen . . . . .   | 113      | 200  | Spanier . . . . .        | 26       | 60   |
| Italiener . . . . .   | 108      | 205  | Brasilianer . . . . .    | 20       | 50   |
| Deutsche . . . . .    | 59       | 116  | Engländer . . . . .      | 17       | 32   |
| Schweizer . . . . .   | 45       | 70   | Nordamerikaner . . . . . | 9        | 16   |
| Argentinier . . . . . | 43       | 86   | Russen . . . . .         | 6        | 6    |
|                       |          |      | Österreicher . . . . .   | 5        | 14   |
| Zu übertragen . . .   | 764      | 1127 | Gesamt . . .             | 847      | 1305 |

Die Anzahl der Familien hatte sich in den gleichen Jahren von 186 auf 260 vermehrt. Die Kolonie befindet sich somit in einer fortschreitenden Entwicklung, die ein noch schnelleres Tempo annehmen würde, wenn die englische Eisenbahnverwaltung den Interessen der Kolonisten und des Landes ein wohlwollenderes Entgegenkommen zeigte, ein Übelstand, der in Zukunft zugunsten der Kolonie sowie im Interesse der wirtschaftlichen Entwicklung der Republik wird geändert werden müssen.

Die Regierung besaß noch im Jahre 1905 freies Land zum Vergeben, während auch bebautes Land zu billigen Preisen zu haben war. Der Boden ist ausgezeichnet; Kartoffeln gedeihen vorzüglich, ebenso liefern Mais, Tabak, Alfalfa, Baumwolle, Weinbau und Zuckerrohr lohnenden Gewinn.

Am 17. Dezember 1901 feierte die Kolonie das zehnjährige Jubiläum ihres Bestehens, nachdem sie kurz zuvor in den Rang einer Stadt erhoben wurde. Durch Dekret vom 31. Januar 1902 wurde „Colonia Nacional“ unter dem Namen „Yegros“ zu einem Departement erhoben und ging somit zur Jurisdiktion des Ministeriums des Innern über.

**Colonia Elisa** am Hafen von San Antonio, 15 km südlich von Asunción gelegen, wurde von der „Banco del Paraguay y Rio de La Plata“ gegründet und umfaßte 1734 Cuadras (1301 ha). Später ging die Kolonie in den Besitz des Herrn Emil Johannsen über; ihre geringe Entfernung von der Hauptstadt, die stets ein williger Abnehmer der Kolonienprodukte ist, und die bevorzugte Lage an einem schiffbaren Strom macht „Elisa“ zu einer der am günstigsten gelegenen Kolonien Paraguays; die Kolonie ist von Deutschen und Skandinaviern bewohnt.



Schon im Jahre 1899 waren 700 ha besetzt, davon 253 ha unter Kultur, 34½ ha Weideland und 412½ ha Wald; hierzu kommen noch 7½ ha Wege. Die Kolonie wird von einem Ökonomieauschuß (Junta económica administrativa) verwaltet, der aus einem Präsidenten, einem Vizepräsidenten und vier Mitgliedern besteht, die alle aus der Mitte der Kolonisten gewählt und von der Regierung bestätigt werden. Die Kolonisten beschäftigen sich mit Pflanzenkultur und Waldwirtschaft; der Viehbestand ist dementsprechend ein geringer. Im Jahre 1900 befanden sich auf der Kolonie an Rindern, Pferden, Eseln, Schweinen und Ziegen nur 134 Stück, die im Jahre 1902 auf 170 gestiegen waren; außerdem gegen 1000 Stück Federvieh. Die Bevölkerung ist im Zunehmen; während im Jahre 1897 erst 40 Familien mit 126 Seelen ansässig waren, zählte die Kolonie zu Anfang des Jahres 1903\*) bereits 285 Seelen. Von den 60 ansässigen Familien waren 14 deutschsprechende. Die Kolonie zählte im Jahre 1905 65 saubere Kolonistenhäuser mit 26 dazu gehörigen Wirtschaftsgebäuden, 11 Brunnen und 10 Zisternen. Außer den Koloniebewohnern wurden täglich 120 bis 150 Tagelöhner beschäftigt; Gesamtbevölkerung 500 Seelen.

Um der Nachfrage nach neuen Kolonielosen zu entsprechen, wurde Herrn Johannsen mit Einwilligung der Landwirtschaftsbank durch Gesetz vom 17. Oktober 1901 von der Regierung gestattet, zehn weitere Kolonielose auszuschreiben. Im Jahre 1902 waren keine Lose mehr zu kaufen, trotzdem fast alle Kolonisten gerne mehr Land erwerben möchten. Zu Anfang 1890 wurde in Colonia Elisa das Hektar neues Land mit altem Waldbestand für 125 Papierpesos verkauft, und im Jahre 1902 gingen Grundstücke, teilweise mit Bananen, Ananas, Luzerne usw. bepflanzt, zu 725 Pesos pro Hektar (bei Valuta 800 = 362,50 Mk.) in andere Hände über. Bananen wurden in Abständen von drei zu drei Meter gepflanzt, etwa 900 Pflanzen, einschließlich Wege, auf den Hektar; Ananas gehen 10 000 auf dieselbe Fläche. Die jährlichen Bruttoeinnahmen pro Hektar ergeben für Bananen 1300 bis 1800 Pesos und für Ananas 1800 bis 2000 Pesos, je nach Pflege und Boden. Wie aus nachstehender Kulturentabelle ersichtlich ist, wendet sich die Kolonie immer mehr dem Anbau von Orangen, Zitronen, Bananen und Ananas zu. Im Jahre 1904 wurde die Kolonie um fernere 187 ha vergrößert.

\*) Memor. Minist. Rel. Exter. Asunción 1903, S. 444 und Bol. Quinc. Cámara d. Comercio, No. 32, Asunción 1903.

## Kulturen der Kolonie „Elisa“.

| Ackerbau                |        |        | Plantagenbau      |                        |           |         |
|-------------------------|--------|--------|-------------------|------------------------|-----------|---------|
| Kulturen                | Hektar |        | Kulturen          | Stückzahl der Pflanzen |           |         |
|                         | 1900   | 1902   |                   | 1900                   | 1902      | 1904    |
| Luzerne . . . . .       | 62,63  | 49,75  | Bananen . . . .   | 297 075                | 137 920*) | 141 235 |
| Mais . . . . .          | 31,89  | 28,25  | Ananas . . . . .  | 86 025                 | 120 850   | 162 000 |
| Mandioka . . . . .      | 57,56  | 51,35  | Weinstöcke . .    | 3 493                  | 518       | 600     |
| Bohnen . . . . .        | 13,46  | 14,00  | Orangen und       |                        |           |         |
| Tabak . . . . .         | 1,84   | —      | Zitronen . .      | 14 185                 | 21 810    | 24 449  |
| Zuckerrohr . . . . .    | 0,38   | —      | Kaffee . . . . .  | 462                    | 419       | 607     |
| Erdnüsse . . . . .      | 8,21   | 2,30   | Pfirsiche . . . . | 350                    | 307       | 300     |
| Kartoffeln und Gemüse . | 9,34   | 2,80   | Rizinus . . . . . | 180                    | —         | 200     |
| Jams . . . . .          | 8,70   | —      |                   |                        |           |         |
| Gesamt . . .            | 194,01 | 148,45 | Gesamt . . .      | 401 770                | 281 824   | 329 391 |

Im Jahre 1904 betrug die ganze angebaute Fläche bereits 375½ ha, hiervon entfielen 68½ ha auf Luzerne (Alfalfa), deren Ertrag pro Hektar auf jährlich 1000 Pesos angesetzt werden kann. Außerdem wurden 2331 Wagenladungen Holzkohle zu je 345 kg ausgeführt. Zur bequemen Verladung der Früchte für den Versand nach den La Plata-Häfen ist in San Antonio ein Uferkai mit den erforderlichen Niederlagen erbaut. Die Kolonie Elisa gebraucht allein für ihren Bananenexport 5000 Wagenfahrten, um 250 000 Bananentrauben nach dem Verladungshafen zu schaffen und weitere 3000 Wagenladungen für andere Früchte. Dr. E. Kemmerich urteilte über „Elisa“ wie folgt:\*\*) „Die Kolonie ist zwar klein und umfaßt nur 800 ha, aber die 60 dort ansässigen Familien, von denen 14 deutschsprechende sind, befinden sich glücklich, zufrieden und verdienen alle ohne Ausnahme mit ihrem Fruchtbau ein für ihre Verhältnisse schönes Stück Geld. Kein einziger will wegziehen, aber alle wollen ihren Landbesitz mit dem erworbenen Gelde in der Nachbarschaft vergrößern. Zehn bis fünfzehn Hektare, die ein jeder Kolonist hat, ist nur ein kleiner Besitz, aber bei der erstaunlichen Fruchtbarkeit des roten, bis schokoladefarbigem, sandig-

\*) Die Abnahme in der Stückzahl der Bananen ist nur eine vorübergehende, da zur Zeit von den bisher in Paraguay kultivierten Arten auf die zum Transport geeignetere brasilianische „Banana blanca“ übergegangen wird.

\*\*) Paraguay-Rundschau, Asunción No. 29, 1902.

lehmigen Bodens und der Nähe der Stadt läßt sich sehr viel an Bananen, Ananas, Apfelsinen und Luzerne erzielen.“

**Kolonie Neu-Australien** liegt im Departement Ajos, 52 km von der Eisenbahnstation „General Caballero“ entfernt.

Unter den Arbeitern Australiens hatte sich seit lange eine Bewegung kundgegeben, der bestehenden modernen Gesellschaft den Rücken zu kehren und in einem noch unverdorbenen Erdenwinkel durch freie Entfaltung der eigenen Kräfte eine neue sozialistische Gemeinde auf Grundlage der Gleichheit und Brüderlichkeit zu verwirklichen. Die von der Gesellschaft aufgestellten Pflichten und Rechte waren folgende: Einzahlung von mindestens 1200 Mk. zur Bestreitung der Unkosten für die Überfahrt, den Lebensunterhalt usw.; wer mehr besitzt, gibt auch das übrige; gemeinsame Arbeit und gleichen Anteil am Gewinn für alle erwachsenen Personen ohne Unterschied des Geschlechts, des Alters, der Beschäftigung oder physischen und geistigen Befähigung, Unterhalt und Unterricht der Kinder auf Gemeindkosten.

Die Leitung lag in der Hand eines Direktors, der mit zwei Drittel Stimmenmehrheit von Männern und Frauen erwählt wird und dem ein Gemeindevorstand unterstellt ist. Frauen und Mädchen zahlen keinen Beitrag, sind aber stimmberechtigt und haben gleiche Rechte und gleichen Gewinnanteil wie die Männer. Unmoralität ist streng verboten, spirituose Getränke sind vollständig ausgeschlossen usw.

Man ersieht hieraus, daß die Neu-Australier nicht als Sozialdemokraten im europäischen Sinne zu bezeichnen sind, da sie in ganz wesentlichen Punkten von denselben abweichen, indem sie alle Ideen des Umsturzes und der Zerstörung bestehender Besitzverhältnisse und des Familienlebens von sich fernhalten, strenge Sittlichkeit und Heilighaltung der Ehe auf ihre Fahne schreiben und alkoholische Getränke vollständig aus ihrer Mitte verbannen.

Diese Ideen fanden in Australien vielen Anklang; die Gesellschaft konstituierte sich und schickte eine Abordnung praktischer Landwirte mit dem Auftrage nach Südamerika, sich nach passenden Ländereien umzusehen. Nachdem diese Experten Brasilien, Argentinien und Paraguay zwei Jahre lang bereist und die Landfrage eingehend studiert hatten, entschieden sie sich im November 1892 zugunsten Paraguays. Mr. W. Saunders erwähnte in seinem Konzessionsgesuch wie folgt: „Die Untersuchung, welche ich dank der

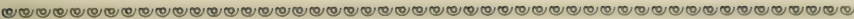


wohlwollenden Unterstützung der Paraguayer Regierung anstellen konnte, hat mir die Überzeugung verschafft, daß es unmöglich wäre, ein für unsere Zwecke passenderes Land zu finden als Paraguay, wo unsere persönliche Arbeit und die aufzuwendenden Kapitalien bessere Ergebnisse liefern würden als hier. Was wir brauchen, ist ein Land von wenigstens 75 000 ha, um darauf Ackerbau, Viehzucht und unsere Industrien zu betreiben.“

Im März 1893 entschied der Agent der Gesellschaft, Mr. Walker, zugunsten eines Kamps von 112 500 ha im Departement Ajos, und die Gesellschaft trat mit einem Aktienkapital von 400 000 Mk. als „Compañia Cooperativa Colonizadora Nueva Australia“ ins Leben. Die Paraguayer Regierung überließ der Gesellschaft, frei von allen Unkosten, 120 000 ha Land, unter der Bedingung, innerhalb sechs Jahren 1200 Familien darauf anzusiedeln. Die ersten 234 Ansiedler trafen im Oktober 1893 aus Australien ein, und ihr Direktor, Mr. William Lane, errichtete nun nach den festgesetzten sozialistischen Statuten der Gesellschaft ein Gemeindewesen auf der Basis von Gleichheit aller Mühen und Erfolge nach dem Motto: „Alle für einen und einer für alle“. Die Kolonisten gingen frisch an die Arbeit, bauten Häuser, legten Gärten an, pflanzten Mais, Mandioka, Bohnen, Weizen u. a. Gekocht wurde für alle zusammen, Essen und Arbeiten waren gemeinschaftlich. Bald wurden Werkstätten errichtet, und es gab Klempner, Schuhmacher, Schneider, Bäcker usw. Die Gesellschaft kaufte 3000 Stück Hornvieh, legte eine Milcherei an, und die Leute lebten moralisch und physisch gut und waren im allgemeinen zufrieden. Am 9. März 1894 traf ein zweiter Zuzug von 195 kräftigen Männern aus Australien auf der Kolonie Neu-Australien ein.

So weit war alles ideal gedacht und schön gehandelt; aber selbst in dem von der Natur so reichlich bedachten Paraguay sind Utopien eine Unmöglichkeit. Der viel gelobte Gedanke der Freiheit und Gleichheit mußte notgedrungen auch dort an denselben menschlichen Schwächen scheitern, an welchen derartige Bestrebungen auch schon wiederholt und zum Leidwesen beteiligter Schwärmer an anderen Orten und in ähnlichen Formen zu Grabe getragen wurden. Das sozialistische Gemeindewesen stieß sehr bald bei vielen Kolonisten auf offenen Widerstand. Die zuerst mit straffer Hand durchgeführte Leitung wurde tyrannisch, und das mit so vielen Hoffnungen kaum begonnene Gemeindewesen zerfiel!





Mr. Lane, der Leiter der Kolonie, sagte sich mit 64 getreuen Sozialisten von Neu-Australien los, zog an den Pirapó, einen Nebenfluß des Tebicuary, und gründete dort nach den ursprünglichen Grundsätzen eine neue Kolonie „Cosme“, während andere Kolonisten sich im Lande verteilten. In einem Erlaß an die „Genossen“ in Australien bekannte Lane offenherzig, daß die Schwierigkeiten, die man ihm bereitete, in der moralischen Verfassung der Kolonisten ihren Grund hatten, da viele Elemente herübergekommen seien, die nicht den Mut haben, alle Selbstsucht abzulegen, alle für einen und einer für alle zu arbeiten.

Nach dem Austritt Lanes und der ihm treu Gebliebenen brach das sozialistische, kooperative Kolonialsystem in Neu-Australien zusammen. Das Inventar der Stammkolonie bewertete sich zur Zeit wie folgt:

|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| Viehbestand im Wert von . . . . .    | 87 369 Pesos  |
| Lebensmittel „ „ „ . . . . .         | 12 711 „      |
| Pflanzungen „ „ „ . . . . .          | 29 897 „      |
| Gebäude, Zäune, Verbesserungen . . . | 33 248 „      |
| <hr/>                                |               |
| Gesamt                               | 163 225 Pesos |

Die Kolonie war, trotz ihrer ursprünglichen 438 Australier, nach der Trennung fast ganz entvölkert; aber schon im Februar und April 1895 kam neuer Zuzug aus Australien, da es nicht im englischen Charakter liegt, eine einmal gewonnene Stellung wieder aufzugeben. Das Gute des kooperativen australischen Systems, in kleinen Dorfschaften zusammenzuleben, gegenüber dem nur zu häufig gewählten Verzettlungssystem, wo jeder Ansiedler, fern von Nachbarn, auf sich selbst im Kampfe mit einer übermächtigen Natur angewiesen ist, hat sich auf Neu-Australien erhalten. Schon im Jahre 1897 zählte die Kolonie wieder 92 Bewohner, die 46,50 ha unter Kultur hatten, und im Jahre 1900 bereits 597 Seelen mit 229,92 ha unter Kultur.

| Neu-Australien           | 1897  | 1899   |          |
|--------------------------|-------|--------|----------|
| Bevölkerung . . . . .    | 92    | 597    | Seelen   |
| Viehstand . . . . .      | 837   | 3 984  | Stück    |
| Kulturstand . . . . .    | 46,50 | 229,92 | Hektar   |
| Fruchtpflanzen . . . . . | —     | 4 700  | Pflanzen |

Unter den Bewohnern befanden sich 46 Australier, 39 Engländer und 512 Paraguayer und Argentinier. Kultiviert werden Mais, Mandioka, Bohnen, Tabak, Zuckerrohr, Erdnüsse, Reis, Baumwolle, Kaffee, Rizinus und Ananas. Der Viehstand zählte 2855 Rinder, 442 Pferde, 369 Schafe und 252 Schweine; der Rest bestand aus Maulesel, Esel und Ziegen.

Da der ursprüngliche Vertrag zwischen der Paraguayer Regierung und der Kolonie infolge der eingetretenen inneren Zwistigkeiten für eine schnelle Besiedlung keine befriedigenden Resultate mehr ergeben konnte, so zeigte sich die Paraguayer Regierung auch hier wieder überaus wohlwollend, indem sie den Vertrag auf Wunsch der Gesellschaft auflöste und einen neuen unter folgenden Vereinbarungen abschloß:

1. Auflösung der alten Gesellschaft und Verteilung unter ihren Mitgliedern der denselben rechtmäßig zukommenden Bestände.
2. Die Paraguayer Regierung bewilligt einer jeden Ansiedlerfamilie oder jedem erwachsenen Ansiedler als Eigentum ein Landlos von 45 ha zu seiner Bearbeitung; ferner werden 11 250 ha Weideland für Kommunalzwecke und für neu hinzuziehende Ansiedler angewiesen.
3. Die Kolonie wird von einer von der Regierung zu bestätigenden Verwaltung geleitet, die aus der Mitte der Kolonisten zu ernennen ist; in allen anderen Fällen ist sie dem Kolonisationsgesetz unterstellt.

Nachdem Neu-Australien seine schmerzhaften Kinderkrankheiten glücklich überstanden hat, so kann angenommen werden, daß auch diese Kolonie einer gedeihlichen Entwicklung entgegengeht; sie zählte im Jahre 1905 90 Paraguayer und 35 Australianische Familien, die Ackerbau und Schafzucht betreiben.

**Kolonie Cosme** wurde am 7. Juli 1894 von 64 australischen Kolonisten, die sich infolge sozialistischer Organisationsuneinigkeiten unter Führung von Mr. William Lane von der Stammkolonie Neu-Australien losgesagt hatten, gegründet. Die Kolonie liegt auf einem angekauften Grunde von 9375 ha im Departement Caazapá, in der Nähe der Kolonie Nacional, zwischen dem Pirapó-Fluß und dem Bache Capiibary, 13 km von der Eisenbahn entfernt. Das Land ist fruchtbar und landschaftlich schön, das Klima ein gesundes.

Die Kolonisten von Cosme sind orthodoxe Anhänger des kooperativen Systems der Gleichheit und Gemeinschaft in Arbeit und Gewinn, ohne Unterschied des Geschlechts, des Alters oder der physischen und geistigen Befähigung; sie bestehen auf Heilighaltung der Moral und auf Ausschluß aller geistigen Getränke. Ob sich diese Lehren bei etwaigem Anwachsen des immerhin erst kleinen Gemeinwesens werden erhalten können, das hat noch die Zukunft zu lehren.

Ohne irgendwelche fremde Hilfe zu erbitten, hatten die inzwischen auf 84 Personen herangewachsenen Kolonisten es nach einem Jahre dahin gebracht, neben ihrer Landwirtschaft auch eine Tischlerei, Holzsägewerk, Ziegelei, Gürtlerei, Schuhmacherei, Schmiede, Gerberei, Verkaufsläden, zwei geprüfte Krankenpflegerinnen und eine in Australien geprüfte Lehrerin für die gemischte Elementarschule zu besitzen, ferner ein Trockenhaus, um Tabak nach nordamerikanischem System zu bearbeiten.

| Kolonie Cosme                        | 1895 | 1898  | 1902 *) | 1905 |
|--------------------------------------|------|-------|---------|------|
| Bevölkerung (Seelen) . . . . .       | 84   | 89    | 94      | 50   |
| Viehstand (Stück) . . . . .          | 100  | 245   | 274     | 348  |
| Unter Kultur (Hektar) . . . . .      | —    | 35    | 43      | —    |
| Fruchtpflanzen (Stückzahl) . . . . . | —    | 5 910 | 8 800   | —    |

Die Bevölkerung besteht zumeist aus Australiern, Engländern, Schotten, Irländern und Nordamerikanern. Kultiviert werden Mais, Mandioka, Kartoffeln, Pfeilwurz, Klee, Moorhirse, Reis, Bohnen, Tabak, Erdnüsse, Zuckerrohr, Apfelsinen, Bananen, Wein, Ananas, Kaffee, Eukalyptus, Datteln, Yerba und Granatäpfel; ferner Gemüse, Schoten, Runkelrüben, Blumenkohl, Erbsen, Melanzanen, Lattich, Gurken, Rüben, Kohl, Zwiebeln, Porrei, Mohrrüben, Melonen, Wassermelonen, Petersilie, Radieschen, Salat, Spargel, Eppich, Tomaten, Knoblauch, Pfeffer usw. Unter Fruchtpflanzen sind in obiger Tabelle verstanden Kaffee, Apfelsinen, Bananen, Ananas, Pfirsiche und Zitronen. Eine Anlage fließender Brunnen und künstlicher Überrieselung fördert den Gartenbau erheblich. Der englische Konsul in Asunción, Cecil Gosling, sagt in seinem Konsulatsbericht vom Jahre 1902: „Die Verwaltung der Kolonie ist

\*) Mem. Minist. Rel. Exter., Asunción 1903, Seite 446.



einem Vorsitzenden, drei Komiteemitgliedern und einem Industriedirektor anvertraut, die von den Kolonisten gewählt werden. Die Ortschaft besitzt 21 Wohnhäuser, eine Schule, ein Warenlager, Druckerei, Vereinshalle, Bibliothek, Werkstätten usw. Cosme veröffentlicht eine kleine illustrierte Monatsschrift. Die Kolonie produziert ihren eigenen Bedarf an Lebensmitteln und auch noch ein übriges für den Verkauf, dessen Wert in stetem Steigen ist; er betrug im Jahre 1896 erst 70 Mk. und war 1902 auf 6410 Mk. gestiegen. Die Rinder- und Schweinezucht befindet sich in einem blühenden Zustand; Viehkrankheiten kommen nur selten vor.“

In der Kolonie müssen alle Kinder die Schule von ihrem fünften bis zum fünfzehnten Lebensjahre besuchen, wo sie mit Eifer unterrichtet werden. An Erwachsene wird außerdem in Abendklassen Unterricht in der spanischen Sprache, Gesang und Literatur erteilt.

Trotz des fruchtbaren Bodens und so mancher lobenswerten Eigenschaften der Kolonie-Verwaltung hat die vielgepriesene kooperative Gleichberechtigung dennoch nicht die Anziehungskraft auszuüben vermocht, welche diese Genossenschaft zu verkünden bestrebt war, denn im Jahre 1905 zählte die Kolonie nur noch 50 Seelen.\*)

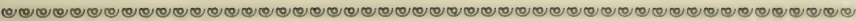
Kolonie „**25 de Noviembre**“ ist nach dem Tage der neuen Staatsverfassung vom 25. November 1870 benannt worden; sie liegt im Departement Ajos, 17½ km östlich von der Kolonie Neuaustralien und wurde am 1. Juli 1894 als landwirtschaftliche Ansiedlung ausschließlich für Einheimische gegründet. Der Regierung sowohl als der Landwirtschaftlichen Bank kam es zuvörderst auf einen Versuch an, unbemittelten, einheimischen Landleuten die Möglichkeit zu bieten, sich auf eigener Scholle selbständig zu machen und dadurch zugleich ein Zentrum intensiver landwirtschaftlicher Tätigkeit unter den Eingeborenen Paraguays zu schaffen.

Die Kolonie, die 1895 erst aus 97 Personen bestand, hat sowohl an Bevölkerung als in wirtschaftlicher Tätigkeit einen erheblichen Fortschritt aufzuweisen, wie aus nachfolgenden Tabellen ersichtlich ist.\*\*\*) Die Bevölkerung der Kolonie besteht fast nur aus Paraguayern, im Jahre 1905 zählte sie 1100 Familien.

\*) Memor. Dirc. Geval de Inmigración, Asunción 1902.

\*\*) Memor. Direc. Geral Inmigración, Asunción 1902, Memor. Minist. Relac. Exter., Asunción 1903, Seite 447 und Dr. Stefano Paternó, Asunción 1906.





| Kolonie 25 de Noviembre     | 1897  | 1899   | 1901   | 1902  |
|-----------------------------|-------|--------|--------|-------|
| Bevölkerung (Seelen) . . .  | 912   | 1 481  | 2 229  | 2 496 |
| Viehbestand (Stück) . . . . | 3 230 | 6 441  | 7 679  | 9 250 |
| Unter Kultur (Hektar) . . . | 174   | 475    | 527    | 641   |
| Fruchtpflanzen (Pflanzen) . | 8 340 | 20 353 | 58 127 | ?     |
| Federvieh (Stück) . . . . . | —     | —      | —      | 1 200 |

L a n d b a u

| Ackerprodukte        | 1901<br>ha | 1902<br>ha | Fruchtpflanzen       | 1899<br>Pflanzen | 1901<br>Pflanzen |
|----------------------|------------|------------|----------------------|------------------|------------------|
| Tabak . . . . .      | 15.25      | 45.19      | Rizinus . . . . .    | 1 617            | 6 444            |
| Zuckerrohr . . . . . | 19.07      | 52.50      | Baumwolle . . . . .  | 3 053            | 4 799            |
| Mandioka . . . . .   | 156.62     | 185.25     | Kaffee . . . . .     | 452              | 655              |
| Mais . . . . .       | 237.31     | 276.00     | Apfelsinen . . . . . | 11 483           | 30 780           |
| Bohnen . . . . .     | 61.62      | 60.00      | Bananen . . . . .    | 2 440            | 1 836            |
| Reis . . . . .       | 9.34       | 15.00      | Ananas . . . . .     | 1 308            | 13 119           |
| Erdnüsse . . . . .   | 3.13       | 3.15       | Pfirsiche . . . . .  | —                | 213              |
| Gerste . . . . .     | 1.33       | —          | Zitronen . . . . .   | —                | 281              |
| Zwiebeln . . . . .   | 2.13       | 2.40       |                      |                  |                  |
| Kartoffeln . . . . . | 21.34      | 1.13       |                      |                  |                  |
| Gesamt: .            | 527.14     | 640.62     | Gesamt: .            | 20 353           | 58 127           |

V i e h z u c h t

| B e s t ä n d e    | 1899 | 1901 | 1902 |
|--------------------|------|------|------|
| Rinder . . . . .   | 5575 | 6644 | 8000 |
| Pferde . . . . .   | 120  | 190  | 150  |
| Stuten . . . . .   | 152  | 222  | 320  |
| Schafe . . . . .   | 139  | 403  | 350  |
| Schweine . . . . . | 369  | 183  | 300  |
| Ziegen . . . . .   | 86   | 28   | 90   |
| Esel . . . . .     | —    | 9    | 40   |
| Gesamt: . .        | 6441 | 7679 | 9250 |

Die schnelle Entwicklung der Kolonie machte es erforderlich, dieselbe zu vergrößern. Durch Gesetz vom 17. März 1899 sollten

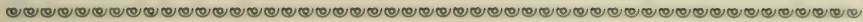
$\frac{3}{4}$  Legua im Westen bis an die Grenze von Neu-Australien, und fernere 3 Leguas von Norden nach Süden hinzugezogen werden.

Diese Verordnung erfuhr noch am 5. Oktober 1901 insofern eine Verbesserung, daß 4688 ha gegen einen gleichen Flächenraum in „Caranday-ty“ eingetauscht wurden.

Auch die Paraguayer Kolonisten hatten in den ersten Jahren in mancher Beziehung zu tasten, um festzustellen, welche Pflanzungen sie anlegen sollten und bis zu welchem Grade sie am vorteilhaftesten der Viehzucht, dem Ackerbau oder der Fruchtekultur den Vorzug zu geben hätten. Die weite Entfernung der Kolonie von der Eisenbahn und den Flußhäfen wird so lange ein Hindernis für den Export der reichlich vorhandenen landwirtschaftlichen Produkte verbleiben, bis dem Wege- und Eisenbahnbau eine größere Beachtung, als dies bisher geschah, gezollt sein wird. Die Kolonisten auf „25 de Noviembre“ widmen sich daher mit Vorliebe der Viehzucht, weil der Erfolg derselben weniger von der Entfernung der Marktplätze abhängt, und bedienen sich der Ackerbau- und Fruchtekulturen mehr für den eigenen Konsum.

**Kolonie Gaboto** (früher „Esperanza“). Im Februar 1899 wurde Herrn Amado durch Regierungsbeschluß eine Koloniekonzession für 8500 ha in Departement Villa-Franca, am linken Ufer des Paraguay-Flusses, erteilt, nachdem die Regierung das Land durch Expropriation angekauft hatte. Der Unternehmer verpflichtete sich, den Expropriationspreis an die Staatskasse in Jahresraten von je 4000 Mk., gleich dem gezahlten Preis für die Quadratlegua (1875 ha) des Kolonielandes, zurückzuzahlen und in zwei Jahren auf einer jeden Quadratlegua 30 Ackerbauer oder Gewerbetreibende anzusiedeln. Die Regierung gewährte den Kolonisten freie Reise von Montevideo oder Buenos Aires bis zur Kolonie, und es lag in der Absicht, die Kolonisten vornehmlich aus Argentinien zu beziehen.

Die ersten 138 Kolonisten langten schon im Juni und Juli 1899 an. Diese nahmen sogleich 4 ha unter Kultur, zäunten ausgedehnte Weideplätze mit Stacheldraht ein und beschäftigten sich mit Meilerbetrieb. Aber schon Ende desselben Jahres fehlten dem kühnen Kolonieunternehmer die Mittel zum Unterhalt der Kolonie; die Kolonisten zogen wieder fort, und die Paraguayer Regierung sah sich genötigt, den Kolonievertrag mit Herrn Amado am 30. Oktober 1900 zu lösen. Die Regierung verordnete zugleich, daß die Kolonie durch Regierungsbeamte in Übereinstimmung mit dem bestehenden



Kolonisationsgesetz weitergeführt werde, und daß dem zurückgetretenen Unternehmer für sein in Gebäuden, Anpflanzungen, Einzäunungen usw. ausgelegtes Kapital eine Legua Land als Eigentum übertragen werde und zwar mit einer Flußgrenze von 1800 m Länge.

Aus den übrig gebliebenen Ländereien hat der Fiskus unmittelbar an dem Paraguay-Fluß eine Stadtanlage und dicht dahinter die eigentliche Kolonie vermessen und ausstecken lassen. Diese neue Anlage wurde durch Gesetz vom 26. Februar 1902 mit dem Namen „Colonia Gaboto“ benannt; sie umfaßt einen Stadtplan von 114 Straßenvierecken zu je 100 m Länge und Breite und 80 Landlose von 7 bis 13 ha Flächeninhalt sowie Kommunalweideplätze. Diese Lose standen zur sofortigen Besitznahme unter folgenden im Kolonisationsgesetz aufgestellten Bedingungen:

Die Stadt- und Landlose sind an einheimische und ausländische Kolonisten zu verschenken und zwar je ein Landlos an je eine Familie; zuerst unter provisorischem Besitztitel, um dann nach zweijähriger Bewohnung und Beackerung von mindestens einem Viertel des Gesamtbesitzes den endgültigen Besitztitel auszustellen. Der Kolonist hatte eine Anpflanzung in gutem Zustand aufzuweisen: entweder 500 weiße Bananenstauden oder 200 Apfelsinenbäume, 300 Mandarinenbäume, 2000 Ananaspflanzen oder 300 Zitronenbäume, wobei der hierzu beanspruchte Flächenraum als Ackergrund zählt. Der erwachsene Kolonist ohne Familie konnte nur ein halbes Los beanspruchen.

Diese Verordnung erhielt später die Änderung, daß der Kolonist keinen Anspruch auf ein geschenktes Los besitzt, dieses aber zu einem sehr geringen Preis, mit Abzahlung in fünf jährlichen Raten, kaufen kann, um dadurch die Seßhaftigkeit der Kolonisten zu sichern.

Ein jedes der 114 Straßenvierecke ist in 14 Bauplätze geteilt, die zu billigen Preisen unter der Bedingung verkauft wurden, daß die Käufer innerhalb eines Jahres auf den erhaltenen Bauplätzen ein Steinhaus oder ein aus bearbeitetem Holz errichtetes Haus von mindestens zwei Räumen zu je 25 qm Grundfläche und 6 m Höhe hergestellt haben. Das außergewöhnliche Hochwasser des Jahres 1905 hatte den größten Teil der Kolonie überschwemmt, so daß zu Ende des Jahres die Bevölkerung nur noch aus 7 europäischen und

30 Paraguayer Familien bestand. In Gaboto wird daher in Zukunft nur Viehzucht und Holzschlag betrieben werden können.

**Kolonia Trinacria.** Am 29. Juli 1898 bestätigten die Kammern die „Sociedad Colonizadora“, dessen Gründer, Dr. Stefano Paterno, tausende sizilianische Familien nach Paraguay zu bringen versprach, unter folgenden äußerst günstigen Bedingungen: Die Regierung schenkt der Gesellschaft 50 Leguas (93 750 ha) Land, das einen leichten Zugang zum Paraguay-Fluß hat. Die Ländereien sollten der Gesellschaft, entsprechend der allmählichen Besiedlung, ausgehändigt werden. Demgegenüber verpflichtete sich die Gesellschaft mindestens 30 Land- oder Viehwirtschaft treibende Familien oder industrielle Kolonisten auf jeder Quadratlegua (1875 ha) innerhalb zwei Jahren anzusiedeln. Die Kolonisten sollten 15 Jahre frei von Grund- und Kommunalsteuer sein und alle Maschinerien und Hausgeräte der Einwanderer freie Einfuhr genießen. Die Regierung gestattete einem jeden Einwanderer freie Fahrt von Montevideo bzw. Buenos Aires bis zu seinem Bestimmungsort. Die Kolonisten wählen die Munizipalbeamten aus ihrer Mitte. Die Besitztitel der Kolonielose sollten, nachdem eine Familie in mindestens zwei Jahren ein Viertel ihres Anwesens kultiviert hat, ausgestellt werden. Die Gesellschaft darf ihren Koloniebesitz weder an eine fremde Regierung oder Staat übertragen, veräußern oder hypothekarisch verpfänden noch solche als Teilhaber der Gesellschaft aufnehmen.

Die Paraguayer Regierung kaufte die ersten 19 Quadratleguas (35 625 ha) zum Preise von 342 000 Pesos 10 km östlich vom Hafen Villa del Rosario. Das Gelände besteht aus roter Erde, besitzt gute Weiden, ausgedehnte Orangenhaine und gut bewaldetes, sanft ansteigendes Hochland, mit vorzüglichem Boden für Ackerbau und Viehzucht. Der Landkomplex erstreckt sich 30 km landeinwärts, in der Richtung nach Itacuruby.

Die ersten 250 Kolonisten gelangten aus Sizilien schon im Oktober 1898 an, und bald darauf kam eine weitere Sendung, noch ehe von seiten der Kolonieverwaltung irgendwelche Vorbereitungen getroffen waren. Man legte nun zuerst einen Stadtplatz und ein Verwaltungsgebäude an; bald aber wurden diese 39 km landeinwärts nach dem Orte „Santa Clara“ verlegt, wo am Bache „Pirá-y“, der in den Quarepoti fließt, die ersten Pflanzversuche begannen. Die unvorbereitete Organisation der Kolonie sowie das zumeist



untaugliche Kolonistenpersonal hatten sehr bald zur Folge, daß eine Entmutigung unter den Leuten eintrat, die sodann von der Kolonie fortgingen und nach den Städten zogen. Hierzu kam, daß sich ein ganz ungesunder Spekulationsgeist von Anfang an unter den Kolonisten ausgebildet hatte. Die Aktien dieser sizilianischen Gesellschaft bestanden aus Anweisungen auf entsprechende Landflächen, deren Aktionäre nur mit sehr geringen Kapitalien nach Paraguay gekommen waren, um ihre Landlose, ohne selbst arbeiten zu wollen, durch gänzlich unbemittelte Kolonisten auf Halbpant des Gewinnes bebauen zu lassen.

Von diesem Spekulationssystem war von vornherein nichts Gutes zu erwarten, und es wurde sehr bald ersichtlich, daß Dr. Paternó die versprochenen 6000 Italiener weder in zwei Jahren noch überhaupt herbeischaffen könne. Auf Gesuch der Gesellschaft sah sich die Paragwayer Regierung, die wieder ein Opfer ihrer Freigebigkeit geworden war, veranlaßt, den eingegangenen Kontrakt am 26. Oktober 1900 aufzulösen. Die vom Staate angekauften und der Koloniesgesellschaft bewilligten Ländereien fielen an den Fiskus zurück, der außerdem auch noch die Schulden der Kolonieverwaltung im Betrage von 4375 Pesos und die bereits für die Kolonie gemachten Auslagen im Betrage von 16 795 Pesos übernahm. Diejenigen Kolonisten, welche bereits kontraktliche Rechte in der Kolonie erworben und ihre Lose bebaut hatten, erhielten dieselben geschenkt, unter der Bedingung, ihre Lose erst nach zweijährigem Besitz veräußern zu dürfen. Aber selbst hiermit war die Paragwayer Freigebigkeit noch nicht erschöpft. Die Regierung übertrug an den Gründer der verunglückten Kolonie Trinacria, für welche der Staat bereits über eine halbe Million Pesos verausgabt hatte, für seine Bemühungen und Ausgaben zwei Quadratleguas (3750 ha) Land in der Nähe von Nanducúa als Eigentum, unter der alleinigen Bedingung, aus diesem Besitz ein landwirtschaftliches Anwesen zu machen.

Durch Gesetz vom 29. November 1900 wurde an Stelle der ursprünglichen Kolonieverwaltung ein Polizeikommissariat eingesetzt, und es begann ein neues Dasein mit 114 Bewohnern, davon 111 Italiener und 3 Paragwayer. Im Jahre 1902 bestand die Bevölkerung bereits aus 417 Seelen; davon waren jedoch 375 Paragwayer, 3 Brasilianer und nur noch 39 Italiener.

## Bewohner der Kolonie Trinacria

| Nationalität          | 1899 | 1900 | 1902 | 1903 |
|-----------------------|------|------|------|------|
| Italiener . . . . .   | 350  | III  | 39   | 42   |
| Paraguayen . . . . .  | —    | 3    | 375  | 186  |
| Argentinier . . . . . | —    | —    | —    | I    |
| Brasilianer . . . . . | —    | —    | 3    | 3    |
| Gesamt: .             | 350  | 114  | 417  | 232  |

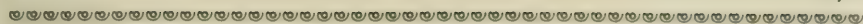
Die Bevölkerungszahlen dieser Kolonie spiegeln deutlich die Unstetheit der italienischen Einwanderung wieder, insbesondere für landwirtschaftliche Kolonisation, während die Kulturentabelle eine langsame Entwicklung zeigt.\*)

| A c k e r b a u         |            |            | P l a n t a g e n b a u |      |       |
|-------------------------|------------|------------|-------------------------|------|-------|
| K u l t u r e n         | 1902<br>ha | 1903<br>ha | K u l t u r e n         | 1902 | 1903  |
| Tabak . . . . .         | 5,94       | 14,15      | Kaffee, Pflanzen . . .  | —    | 47    |
| Zuckerrohr . . . . .    | 32,17      | 32,72      | Zitronen, .. . . .      | —    | 53    |
| Mandioka . . . . .      | 60,98      | 65,32      | Orangen, .. . . .       | 6207 | 8399  |
| Mais . . . . .          | 56,01      | 88,06      | Bananen, .. . . .       | 335  | 1341  |
| Bohnen . . . . .        | 26,15      | 30,13      | Pfirsiche, .. . . .     | —    | 223   |
| Reis . . . . .          | 1,16       | 0,98       | Andere .. . . .         | —    | 71    |
| Erdnüsse . . . . .      | 5,76       | 6,99       | Wein, .. . . .          | —    | 1103  |
| Zwiebeln . . . . .      | —          | 2,97       |                         |      |       |
| Süße Kartoffeln . . . . | —          | 7,00       |                         |      |       |
| Baumwolle . . . . .     | 0,50       | 14,77      |                         |      |       |
| Rizinus . . . . .       | —          | 0,09       |                         |      |       |
| Gesamt: .               | 189        | 263        | Gesamt: .               | 6542 | 11237 |

| V i e h z u c h t  | 1902<br>Stück | 1903<br>Stück |
|--------------------|---------------|---------------|
| Rinder . . . . .   | 1287          | 2088          |
| Pferde . . . . .   | 106           | 127           |
| Schafe . . . . .   | 88            | 411           |
| Esel . . . . .     | 6             | 11            |
| Schweine . . . . . | 27            | 69            |
| Ziegen . . . . .   | —             | —             |
| Gesamt: . .        | 1514          | 2711          |

Außerdem 2852 Stück Geflügel.

\*) Memor. Direc. Geral de Inmigración, 28. Mai 1902 und 18. Juni 1903.



**Kolonie mit Quebrachoextraktfabrik Casado.** Die Anlage wurde nach dem Gründer Don Carlos Casado benannt; sie liegt auf dem rechten Paraguayufer im Gebiet des Chaco, der Kolonie Risso gegenüber. Leiter der Kolonie und der Fabrik ist der Sohn des Gründers, ein in Deutschland erzogener Herr. „Colonia Casado“ ist eine der wenigen Kulturstätten im Chaco; sie besitzt über 5 Millionen Hektar Land, das zum großen Teil mit Urwald bedeckt ist.

Jene Ländereien wurden im Jahre 1885 noch zu dem erstaunlich wohlfeilen Preis von 600 Mk. für je 1700 ha dem Fiskus abgekauft, d. h. für  $35\frac{3}{10}$  Pf. pro Hektar, wobei sich allerdings der Käufer in Zukunft mit den unliebsamen, unbotmäßigen Indianerhorden nach bestem Ermessen abzufinden hat. Zur Zeit leisten jedoch schon Indianer der Stämme Caduvaios und Lenguas beim Schlagen von Palmen und Heranbringen der Quebrachostämme wertvolle Dienste; für andauernde Arbeiten können sie jedoch nicht verwendet werden. Eine Schmalspurbahn von etwa 30 km Länge, mit Lokomotivenbetrieb, sowie schwerfällige Ochsenkarren bringen das harte, rote Quebrachoholz aus den unermeßlichen Wäldern nach der am Paraguay-Fluß gelegenen Fabrik. Diese mit einem Aufwand von 500 000 Mk. hergestellte Anlage beschäftigte im Jahre 1902, abgesehen von den bereits erwähnten Indianern, 600 Arbeiter, von welchen etwa 500 in den Wäldern beim Fällen und Transport der Stämme tätig waren. Die Gesamtzahl der Arbeiter betrug 800 bis 1000 Köpfe. In diesen Chacowäldern finden sich außer dem wertvollen Quebracho-colorado auch noch reiche Bestände an: Quebracho-blanco, Urundey, Lapacho, Palo de Lanza, Palo de Rosa, Guayacan, Ybirá-pytá, Ybirá-ró und andere nicht minder wertvolle Holzarten in großer Menge. Die Aktiengesellschaft „The American Co.“ hat sich im Jahre 1905 den Ankauf von 881 000 ha dieser Waldregionen zur Holzausbeutung, insbesondere des Quebracho, gesichert.

Mit der Extraktfabrik sind eine mechanische Werkstatt, Eisen- und Metallgießerei, Zimmerei, Tischlerei und Wagenbau verbunden, ferner: Eismaschinen, Dampfwinden, elektrische Lichanlage und ein chemisches Laboratorium. Im Jahre 1901 wurden die Fabrik und der Hafen mit den Holzfällereien durch Schmalbahnen von 1,45 m Spannweite verbunden und eine große Sägemühle mit deutschen Maschinen errichtet, um die Extraktproduktion zu verdreifachen. Die Anlage arbeitet mit 400 Pferdekräften, die ihren Dampf von 6 Kesseln, darunter 2 mit 10 Atmosphären Druck, entnehmen.

Quebrachoextrakt geht teils in Säcken nach Buenos Aires, teils in Kisten von 100 kg nach den Vereinigten Staaten und über Hamburg nach Deutschland, wo er in der Gerberei reichliche Verwendung findet.

Zu der Fabrik gehören einige Dampfschiffe und Leichter, denen die Arbeit zufällt, Brennholz und Quebracho von der Wasserseite und Schlachtvieh aus dem benachbarten Matto-Grosso zu bringen, wenn es daran mangeln sollte. Es gebührt Herrn Casado auch das Verdienst, den Versuch im Chaco gemacht zu haben, ausgedehnte, mit Palmen bewachsene Felder in Anpflanzungen umzuwandeln. Er ließ zuerst im Jahre 1900 den Boden einmal umpflügen und pflanzte Tabak, der in Trocken- und Fermentierhäusern zubereitet wird. Die Pflanzen der Sorte „Chai“ erreichen dort eine Höhe von 1,82 m und die Blätter, 23 an einer jeden Pflanze, eine Länge bis 50 cm. Die Anlage sollte für 600 000 Pflanzen vergrößert werden.

Es werden auf der Kolonie auch Baumwolle, Mais und Mandioka gepflanzt; in der Nähe des Paraguayer Forts „Olimpo“ befinden sich 450 ha Weideland, die zum Teil mit Luzerne bepflanzt werden. Die Herde, die schon im Jahre 1900 aus 10 000 Rindern guter Rasse bestand, wurde durch Zebú- und Chinasbullen weiter verbessert.

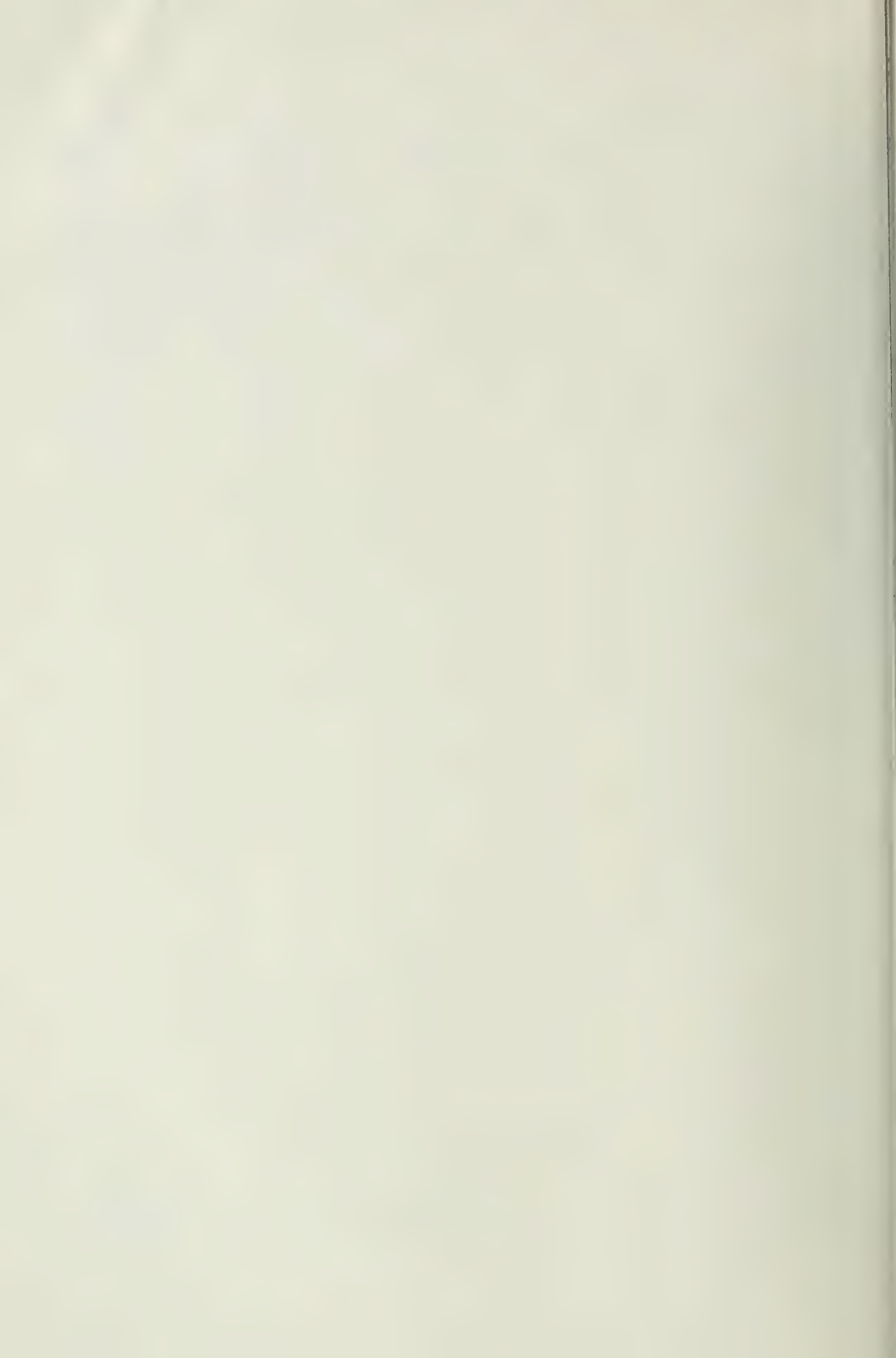
Die Kolonie Casado liefert ein bahnbrechendes Beispiel eines kapitalistischen Unternehmens in großem Stil, bei welchem Viehzucht, Wald- und Landwirtschaft sowie Industrie zugleich in Paraguay mit Erfolg betrieben werden.

**Kolonie Risso**, in Apa-cué, 60 km nördlich von Salvador, an der brasilianischen Grenze von Matto-Grosso, liegt auf einer Anhöhe, so daß Überschwemmungen ausgeschlossen sind. Neben ausgedehntem Weideland besitzt die Kolonie reiche Waldungen mit wertvollen Hölzern. „Colonia Risso“ ist wie „Casado“ eine Industriekolonie, nur daß hier die Verwertung von Saladero- anstatt von Waldprodukten vorwiegt; ferner sind Kalköfen im Betrieb, und eine Flotte von zwei Dampfern und neun Segelschiffen verfrachtet die Produkte der Viehzucht, Kalköfen und Wälder. Eine Landungsbrücke aus hartem Holz, die mit einem Kostenaufwand von 22 000 Mk. errichtet wurde, erleichtert die Verladung im Flußhafen. Im Jahre 1901 hatte die Kolonie 59 633 ha zwischen den Flüssen Apa, Paraguay und La Paz mit Draht eingezäunt und zählte einen Viehbestand von 10 000 Rindern. Die Kalkbrüche ergaben durchschnittlich 56 250 kg gebrannten Kalk pro Woche.





Kinder einer Estancia.



**Kolonie Stanley** oder „Puerto Stanley“ liegt im Chaco, nördlich von der Mündung des Aquidabán und 78 km südlich von der Kolonie Casado; Flächenraum 110 625 ha. Wald und Wiesen mit reichlicher Bewässerung und guten Flußverbindungen. Die Kolonie dient hauptsächlich der Gewinnung von Hölzern, insbesondere des Quebrachoholzes. Im Jahre 1900 zählte die Kolonie 400 Seelen, zumeist Paraguayer, die sich seither erheblich vermehrt haben.

**Puerto Max** liegt unter dem 22° 35' s. Br. inmitten einer Zone dichter Quebrachowälder, deren ganze Umgegend den Namen „Itapucumí“ trägt. Der Ort bildet eine Industriekolonie, die von der in Asunción etablierten, deutschen Exportfirma Cramer, Weyer & Müller auf dem linken Ufer des Paraguay-Flusses im Departement Villa Concepción, 30 km nördlich von Salvador, gegründet wurde, und die ursprünglich aus Holzfällereien mit einer fabrikmäßig betriebenen Dampfsägerei, einer Hafenbrücke mit Kran sowie aus den erforderlichen Fabrik- und Wohnhäusern bestand.

Der Koloniegrund umfaßt 486 qkm (48 600 ha) mit ausgedehnten Waldungen, die in einer Länge von 26 km am Paraguay-Fluß liegen, und in welchen mächtige Stämme harter Hölzer geschlagen und mittels schwerer Ochsenkarren der Schneidemühle zugeführt werden. Der Waldreichtum an Quebrachoholz allein wird auf etwa 300 Tonnen pro Quadratkilometer berechnet, so daß etwa 146 000 Tonnen von diesem Holz zur Verfügung standen. Die Firma hat sich außerdem auf zehn Jahre die Holzausbeutung der im Süden und Osten benachbarten 200 qkm (20 000 ha), welche Eigentum der deutschen Estanciagesellschaft des Herrn Alexander Schade sind, gesichert. Die Dampfsägemühle beschäftigte im Jahre 1901: 50 Transportkarren, 500 Zugochsen, 100 Pferde zum Herbeischaffen der Stämme, wozu noch 400 Stück Rindvieh für den eigenen Konsum hinzukamen. Die Kosten dieser Anlage betrugen 460 000 Mk.

Behufs besserer Ausbeutung des geschlagenen Quebrachoholzes wurde im Jahre 1902 zu dem Sägewerk auch eine Taninextrakt- und Farbenfabrik hinzugefügt und in Deutschland kapitalisiert. Die Ländereien mit ihren Anlagen, totem und lebendem Inventar sind mit der Extraktfabrik als Kommanditgesellschaft auf Aktien mit einem Gesamtkapital von 750 000 Mk. unter der Firma Cramer, Ortlieb & Co. mit dem Sitz in Buenos Aires verschmolzen worden.

Das Gesamtwerk ist auf eine Jahresproduktion von 7200 Tonnen Quebrachoholz zur Verarbeitung auf Extrakt; ferner 2400 Tonnen

Holzexport und 1200 cbm gesägtes Holz eingerichtet. Mit diesen Werken verbunden ist eine Estancia für Rinder- und Schafzucht; die Bevölkerung im Jahre 1903 betrug ungefähr 800 Köpfe.

**Strafkolonie** (Colonia Penal). Um Sträflinge, die wegen Vagabondieren, Viehraub und Diebstahl zu längerer Haft verurteilt worden sind, zur Arbeit und Seßhaftigkeit zu erziehen, hatte die Regierung am 17. Dezember 1898 die Errichtung einer unter Militärleitung stehenden Strafkolonie dekretiert. Der Ort hierzu wurde durch ein Gesetz vom 25. März 1900 am linken Paraguayufer, in der Nähe von Puerto Max, festgesetzt; er umfaßt einen Flächenraum von 3750 ha, der in Lose von je 12 ha eingeteilt ist und zwar so, daß ein jedes Los an seinen vier Seiten von 25 m breiten Wegen umgrenzt ist. Am Flußhafen findet sich ein reservierter Platz von 75 ha, der ebenfalls von breiten Wegen durchquert und zur Errichtung des Koloniestädtchens bestimmt ist. Hier befinden sich die Verwaltungsgebäude, Gefängnis, Kirche und Schule.

Die Sträflinge haben während ihrer Haftzeit zu arbeiten, und ein jeder muß jährlich mindestens 40 Orangen- und 20 andere Fruchtbäume angepflanzt sowie ferner 1½ ha mit Mais, Mandioka, Bohnen, süßen Kartoffeln usw. bebaut haben. Falls Sträflinge nach Ablauf ihrer Haftzeit in der Kolonie als Ackerbauer bleiben wollen, so können sie sich ein Kolonielos aussuchen. Sie erhalten sodann unentgeltlich einen provisorischen Besitztitel, und falls sie in den ersten zwei Jahren wenigstens 100 Orangen- und 50 andere Fruchtbäume angepflanzt haben und mindestens 3 ha mit Mais, Mandioka, Bohnen, süßen Kartoffeln, Zuckerrohr oder irgend einer anderen Frucht angebaut und außerdem ein Wohnhaus errichtet haben, so wird ihnen der endgültige Besitztitel ausgestellt.

Auch Nichtsträflinge können unter obigen Bedingungen Lose erwerben; außerdem werden im ersten Jahre Sämereien unentgeltlich verabreicht, ferner können sowohl die freigewordenen Sträflinge als auch Nichtsträflinge zum Kostenpreis Handwerkszeug, einen Pflug und zwei Zugochsen erhalten, deren Beträge erst nach drei Jahren zurückzuzahlen sind; ebenso wird Fleisch zum Kostenpreis verabreicht. Die Verwaltung liegt in Händen eines Stabs-offiziers als Kommissar, eines Kapitäns als Sekretär und eines Leutnants als Buchführer; ferner sind angestellt die erforderliche Anzahl Unteroffiziere als Gefangenwärter und eine Militärbesatzung.



Dr. E. Kemmerich urteilte in der „Paraguay-Rundschau“ (Nr. 29, 1901) über die „Colonia Penal“ wie folgt: „Es erschien uns, daß die Sträflinge am fischreichen Flusse, mit einigem Vieh versehen, und bei dem fruchtbaren Boden Paraguays mit seinem milden neapolitanischen Klima kein allzuschweres Los haben, und die Vettern am Vesuv sie wohl beneiden können, zumal das kostbare Kraut „Nicotiana tobaccum“ ohne Staatsmonopol in Paraguay auch für Sträflinge wächst.“

**Kolonie Hohenau** ist eine den Herren Carl Reverchon und Cloß, später Reverchon und Ambrosio Schoeller, von der Paraguer Regierung konzessionierte Kolonie, die einen Flächeninhalt von 300 qkm (30 000 ha) Wald und Wiesenland besitzen wird und in überaus günstiger Lage im Departement „Jesús y Trinidad“ gelegen ist. Die Kolonie liegt unmittelbar an dem dort noch 1200 m breiten und jederzeit schiffbaren Alto-Paraná, 34 km oberhalb der Städte Villa Encarnación mit 3500 Einwohnern und Posados auf der argentinischen Uferseite mit 6000 Einwohnern, sowie gegenüber der argentinischen Kolonie Corpus, die aus etwa 104 Familien, besonders polnischer Nationalität, besteht (im Jahre 1904).

Hochgelegenes, wasserreiches, dabei aber sumpffreies, fruchtbares Waldland sowie Strecken vorzüglicher Kamps erfüllen alle Bedingungen, welche zur gedeihlichen Entwicklung einer landwirtschaftlichen Kolonie erforderlich sind. Das Kolonieland ist wellenförmig, zumeist mit reichem Urwald bedeckt, der immer noch viele Nutz- und Bauhölzer enthält, und fast ein jedes Los ist mit Wasser versehen.

Nach einem Gesetz vom 12. September 1898 wurde die Regierung ermächtigt, den Unternehmern das Land kostenlos in einem Komplex zur Verfügung zu stellen. Die Kolonie ist auf die Dauer von 15 Jahren, von 1899 an gerechnet, also bis 1914, von allen Grundsteuern befreit; ferner genießen freie Einfuhr Maschinen, Gepäck, Möbel, Ackerbaugeräte, Handwerkszeug und Sämereien für den eigenen Gebrauch der Kolonisten. Die Regierung garantiert den Kolonisten Unabhängigkeit bei den Munizipalitätswahlen und der Wahl der Richter; Lehrfreiheit in der deutschen Sprache mit Ausnahme der Fächer Geographie, Geschichte und spanische Grammatik, welche in spanischer Sprache unterrichtet werden müssen.



Die Unternehmer hingegen verpflichteten sich:

- a) Zwei Monate nach Übergabe der 16 Quadratmeilen (30 000 ha) Land die ersten Kolonisten anzusiedeln und die in diesem Gesetz enthaltenen Bedingungen innerhalb zwei Jahren zu erfüllen.
- b) Im Mittelpunkt der Kolonie einen Stadtplatz zu reservieren und die nötigen Gebäude für Schulen und öffentliche Verwaltung zu errichten.
- c) Einen Karrettenweg von der Kolonie nach Villa Encarnación sowie nach den beiden Nachbarstädtchen Jesús und Trinidad anzulegen.
- d) Trockenhäuser für Tabakzubereitung nach Angabe der Landwirtschaftlichen Bank anzulegen.
- e) Mindestens drei industrielle Anlagen innerhalb zwei Jahren zu errichten.
- f) Auf ausschließliche Kosten der Unternehmer die Vermessung und Einteilung des gesamten Komplexes in Kolonielose durch Regierungsvermesser vornehmen zu lassen.

Es müssen auf jeder Quadratmeile (1875 ha) mindestens 30 Kolonistenfamilien angesiedelt werden, welche wenigstens den vierten Teil des ihnen überwiesenen Landes zu bebauen haben. Der gegenwärtige Flächenraum bietet Platz für 600 Kolonistenfamilien. Das Gelände ist wellenförmig, etwa  $\frac{4}{5}$  mit reichem Urwald bestanden, der Rest sind Wiesen und Weideplätze, die auch mit gutem Erfolg unter den Pflug gebracht werden können. Schwarze, humusreiche, sowie auch rotbraune Erde bedeckt in beträchtlicher Tiefe die Oberfläche und gestattet den Anbau aller auch in Südbrasilien vorkommenden Kulturpflanzen. Mehrere wasserkräftige Fließchen und Bäche eignen sich vortrefflich zum Betriebe technischer Anlagen.

Das Kolonieland ist in Lose von 400 000 qm (200 m breit und 2000 m tief = 40 ha) eingeteilt, wodurch ein dichteres Zusammenleben der Kolonisten erzielt wird. Die Lose stoßen alle mit ihrer Schmalseite an eine gerade, 15 km lange und 20 m breite Doppelpikade, welche am Fluß beginnt und die ganze Kolonie durchquert. Am Hafen sowohl als auf je  $4\frac{1}{2}$  km Abstand der Doppelpikade bleibt ein halbes Los für Schulen, Kirchen und andere Gemeindezwecke reserviert. Im Hafen können Dampfer bis zu 60 Tonnen Gehalt verkehren und am Ufer anlegen. Das Land



ist wellig, mit Ausnahme der Umgebung des Hafens, welche einen Aufstieg von etwa 300 Fuß aufweist; Überschwemmungen sind daher ausgeschlossen. Mehrere Sandsteinbrüche liefern Baumaterial und vorzügliche Schleifsteine.

Von Villa Encarnación fahren zehnmal monatlich Dampfer von 50 bis 60 Tonnen Gehalt in zwei Tagen nach Corrientes und zweimal direkte Dampfer nach Buenos Aires sowie sechsmal im Monat nach dem stromaufwärts gelegenen „Tacurupucú“ und noch weiter flußaufwärts nach den nördlicheren Yerbawäldern und Holzfällereien. Außerdem fahren noch 14 kleinere Dampfer von 6 bis 20 Pferdekraften, welche keine regelmäßigen Reisen unternehmen. Zwischen Encarnación und dem gegenüberliegenden Posados vermitteln drei kleine Passagierdampfer den lebhaften Verkehr, die jeder täglich fünf volle Reisen machen. Außer dieser Dampferflottille arbeiten noch ein halbes Dutzend Schlepper von 10 bis 25 Pferdekraften.

Villa Encarnación zählte 1899 unter seinen 3500 Einwohnern 54 Deutsche; es besitzt eine Filiale der Nationalbank. Die Deutschen in Encarnación haben einen Männergesangsverein und einen Verein „Germania“, welche bestrebt sind, das Deutschtum zu fördern und zur Erhaltung der deutschen Sprache und Sitten beizutragen. Der Verein „Germania“ erteilt Auskünfte über Südp Paraguay, insbesondere über Encarnación, das durch die bevorstehende Verlängerung der noch fehlenden 64 km Eisenbahn von Pirapó bis Encarnación der Verbindungspunkt des Eisenbahnverkehrs zwischen Paraguay und Argentinien zu werden bestimmt ist.

Die ursprünglichen Bedingungen, unter welchen die Kolonie „Hohenau“ die ersten Lose zu je 40 ha gegen Erstattung der Vermessungskosten, welche etwa 90 Mk. pro Los betrugen, verschenkte und dem einzelnen Kolonisten gestattete, auch ein zweites und drittes Los gegen lange Zahlungsstermine zu kaufen, wurden bereits im Jahre 1902 durch neue Verkaufsbedingungen ersetzt. Jede Familie konnte ein Los zum Preise von 300 Pesos (125 Mk.), zahlbar in sechs Monaten, erhalten. Wünschte eine Familie mehr als ein Los zu erwerben, so hatte sie für jede weitere Konzession 540 Pesos (220 Mk.), zahlbar in einem Jahr, zu entrichten. Die Schuldsumme ist nach Verlauf von sechs Monaten mit 9 pCt. jährlich zu verzinsen. Die Abgrenzung der Grundstücke erfolgt von seiten und für Rechnung der Kolonieverwaltung. Diese Verkaufsbedingungen



galten auch noch im Jahre 1903. Lose mit Wasserkraften je nach Übereinkommen. Im Jahre 1904 bestand das zum Verkauf kommende Kolonieland, mit Ausnahme weniger Weidelandlose, nur noch aus Urwald, und dennoch waren die Preise der Lose derartig gestiegen, daß im Jahre 1906 bereits 800 Pesos (etwa 291 Mk) pro Los von der Kolonieverwaltung gefordert wurden, eine Steigerung, die viele Leute zurückschreckt.

Sobald dem Kolonisten sein Los von der Kolonieverwaltung angewiesen ist, erhält er einen Landanweisungsschein, welcher einem provisorischen Eigentumstitel gleichkommt, und der von der Kolonieverwaltung sowie von dem Generaleinwanderungsamt registriert wird. Die endgültigen Eigentumstitel werden nach Ablauf von zwei Jahren von der Regierung ausgestellt, jedoch erst nachdem die Bewohner ihren Zahlungen und der pflichtgemäßen Bearbeitung ihrer Kolonielose nachgekommen sind. Diese Verpflichtungen bestehen in dem Reinhalten der Pikaden, Entholzung und Kultivierung von 3 ha des ersten Loses und 1 ha von jedem weiteren Lose sowie darin, ein Wohnhaus errichtet zu haben. Die Verkehrswege mit ihren Dämmen, Gräben, Brücken, Wasserabzügen sind nach dem Landesgesetze vom 23. August 1901 von den Ansiedlern unter Leitung einer hierzu ernannten Kommission stets in gutem Stande zu halten.

Um den arbeitsamen und nach Selbständigkeit strebenden Kolonisten möglichst entgegenzukommen und ihnen die endgültigen Besitztitel schnell zukommen zu lassen, hat die Regierung durch Gesetzesbeschluß vom 14. August 1902 verordnet: Die gerichtliche Ausfertigung der Besitztitel der von den Konzessionären der Kolonie Hohenau vorschriftsmäßig erteilten und von der Regierung zugesagten Landlose sind von der Behörde sogleich anzuerkennen und den Kolonisten rechtskräftig auszustellen, selbst für den Fall, daß die Konzession verfallen sein sollte.

Die Kolonieunternehmer verpflichten sich dagegen, wenigstens die Hälfte der Kolonielose für die Ansiedlung eingeborener Familien unter den im Kolonievertrag vorgeschriebenen Bedingungen zur Verfügung zu halten.

Zum Urwaldkolonisten eignen sich im allgemeinen nur solche Leute, welche an körperliche Arbeit gewöhnt sind oder doch noch in einem Alter stehen, sich an schwere Arbeit und Entbehrung ausdauernd gewöhnen zu können. Daher sind Kleinbauern, landwirtschaftliche Arbeiter, Tagelöhner usw. die geeignetsten Urwald-



kolonisten, was jedoch nicht ausschließt, daß an harte Arbeit weniger gewöhnte Leute mit einigem Kapital nicht auch durch Anlage geeigneter Industriezweige oder Unternehmungen kleineren Stils sich einen auskömmlichen Beruf gründen können.

Fast unumgänglich notwendig ist es, daß der Urwaldkolonist verheiratet ist, indem ledige Leute nur sehr langsam unter vielen Entbehrungen vorwärts kommen, wenn sie nicht gar, was das wahrscheinlichste ist, von minderwertigen, einheimischen Elementen absorbiert werden.

Der Deutschbrasilianer weiß ganz genau, wenn er umsiedelt, was er mitnehmen muß, während der europäische Auswanderer schon mehr sein Augenmerk darauf zu richten hat, daß er keine unnützen Dinge mitnimmt. Den Hohenau- sowie allen Paraguay-Einwanderern ist die Mitnahme folgender Gegenstände zu empfehlen: Vollständiges Bettzeug (jedoch nicht Federbetten), in Säcken verpackt, zum gelegentlichen Gebrauch in kalten Nächten, Leib-, Bett- und Tischwäsche, mehrere leichte, leinene und leichte baumwollene Arbeiteranzüge, Schuhzeug (Schaftstiefel und Schnürschuhe), Hemden, einiges emailliertes Kochgeschirr und Küchengegenstände (Messer, Löffel, Gabeln usw.), Handwerkszeug zum Zimmern. Ferner ist die Mitnahme einer Jagdflinte (Zentralfeuer, Kaliber 16) anzuempfehlen; Schrot, Pulver sowie Patronenhülsen sind in Hohenau zu haben.

Die Kolonieunternehmer hatten von Anfang an den Plan, in den ersten Jahren eine europäische Einwanderung möglichst zu vermeiden, dagegen einen Grundstock von tüchtigen Deutschbrasilianern aus Rio Grande anzusiedeln, die infolge starken Familienzuwachses auf ihren brasilianischen Kolonien vielfach gezwungen sind, den väterlichen Herd zu verlassen und sich ein neues, eigenes Heim zu gründen. Diese Leute sind durchweg vertraut mit den Strapazen und Entbehrungen der ersten, harten Urwaldsarbeit, und ein etwaiger späterer Zuzug deutscher Einwanderer wird sich unter den bereits angesiedelten Stammgenossen aus Südbrasilien um so leichter in die neue, mühevollen Lebensbahn hineinarbeiten können.

Im Jahre 1899 kamen die ersten 13 Kolonisten nach Hohenau, zumeist Deutschbrasilianer. Nach dem Bericht\*) der Generaldirektion für Kolonisation standen im Jahre 1902 bereits 183 ha unter Kultur, mit Mais, Tabak, Zuckerrohr, Mandioka, Bohnen, Reis,

\*) Memor. Minist. Relac. Exter., Asunción 1903, Seite 449.

Erdnüssen, süßen Kartoffeln und Gemüse bepflanzt, sowie ferner ein Bestand von 1792 Fruchtbäumen. Früchte gedeihen sehr gut; an Absatz fehlt es nicht. Zur Erleichterung des Verkehrs hatte die Wegekommision die Waldpikade auf 12 km Länge in fahrbaren Zustand gesetzt.

Die Bevölkerungsstatistik der Kolonie ergab folgende Zusammensetzung:

| Bevölkerung             | 1904 | 1905*) | Kulturen im Jahre 1905                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Deutsch-Brasilianer . . | 78   | 146    | Bepflanztes und zur Kultur vorbereitetes Land 198 ha, ferner 4661 Fruchtbäume verschiedener Art, 84 Pferde, 174 Kühe, 222 Schweine, 25 Esel und 1254 Hühner. Zu Anfang des Jahres 1906 zählte die Kolonie 65 Familien, die erst etwa 3900 ha besetzt hielten; Land ist daher noch übergenuß vorhanden. |
| Deutsche . . . . .      | 30   | 40     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Deutsch-Russen . . . .  | 2    | 2      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Österreicher . . . . .  | 2    | 4      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Italiener . . . . .     | —    | 2      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Portugiesen . . . . .   | 1    | 1      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Schweizer . . . . .     | 1    | —      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Paraguayen . . . . .    | 47   | 42     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Argentinier . . . . .   | 9    | 21     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Brasilianer . . . . .   | 3    | —      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Gesamt: . . . . .       | 173  | 258    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Unter den Bewohnern der Kolonie waren folgende Handwerker vertreten: Sattler, Gerber, Tischler, Steinhauer, Klempner, Uhrmacher, Schuster, Böttcher, Schmiede, Leinweber und Schiffbauer; ein zweites größeres Geschäftshaus wurde eröffnet.

Auch die Gesundheitsverhältnisse, die in neu angelegten Kolonien anfangs niemals zufriedenstellende sind, haben sich in Hohenau gebessert, so daß wenig mehr von Chuchúwechselfieber zu finden war. Besondere, dem Lande eigentümliche Krankheiten kommen nicht vor, wohl aber die in allen Waldkolonien vorhandenen Insektenplagen.

Der größte Teil der Einwanderer hat, wie zumeist in allen Ländern, eine leichte Akklimatisationskrankheit durchzumachen, welche in einem Hautausschlag besteht und durch Waschen, Baden und Reinhalten leicht zu beseitigen ist. Wer schlechtes Wasser trinkt, setzt sich einer Wurmkrankheit aus, welche im Dünndarm des Menschen ihren Sitz hat (*Dochmius duodenalis*, gleichbedeutend mit *Anchylostomum duodemalis*\*\*) und in Italien, Ägypten,

\*) Nur bis 15. Mai 1905.

\*\*) Konsul H. Mangels Paraguay, 1904.

Brasilien und Nordafrika auch bekannt ist; sie ist bisher immer durch Farnextrakt geheilt worden.

Die Sterblichkeit betrug in Hohenau während der Jahre 1902 und 1903 nur 1 pCt.; es starben im ganzen:

3 Kinder unter 1 Jahr,

1 Mann wurde von einem fallenden Baum erschlagen,

1 Frau im Alter von 72 Jahren,

1 Mann im Alter von 22 Jahren.

Im Jahre 1905 befanden sich auf der Kolonie drei kleine Mahlmühlen, zwei Destillationen, vier Zuckerrohrwalzen, eine Schiffsbauerei, eine Sattlerei mit kleiner Gerberei. Die Polizeiverwaltung der beiden benachbarten Städtchen Jesús und Trinidad ernennt deutsche Polizeikommissionäre für Hohenau. An Behörden und öffentlichen Anstalten existieren Post, Hafenbehörde, Polizeikommissariat, Junta Economica Administrativa, eine deutsche sowie spanische Schule mit je 46 Kindern, ein landwirtschaftlicher Verein, eine Volksbibliothek mit 600 Bänden und ein Kulturverein; ferner besteht eine kleine Musikkapelle und ein Gesangverein. Dampfer kommen regelmäßig alle fünf Tage von Encarnación auf ihrer Durchfahrt nach Tacurupucú durch Hohenau, während Postdampfer alle zehn Tage anlegen. Das deutsche Schulhaus untersteht der von den Kolonisten gebildeten Schulgemeinde. Die Kolonisten selbst sind zumeist erfahrene, zufriedene Leute, die aus brasilianischen Kolonien stammen, wenn auch unter ihnen Klagen nicht fehlen.

Die deutsche Schule zählte im Jahre 1904 30 Kinder, im Jahre 1905 etwa 46 Kinder und wird 1906 etwa 70 erreichen, so daß die Errichtung einer zweiten deutschen Schule erforderlich wird, zumal die Entfernungen für die Kinder zu groß werden. Die deutsche Schule hatte sich einer finanziellen Unterstützung von seiten des Deutschen Reiches im Betrage von 1200 Pesos sowie einer solchen von seiten des Kaiserl. deutschen Ministerresidenten von 3500 Pesos zu erfreuen.

Die 600 in Deutschland gesammelten Bücher wurden der Koloniebibliothek durch Herrn Prof. Dr. Baumbach in Duisburg überwiesen.

Die Wälder am Alto-Paraná sind außerordentlich baumreich. Im Hohenauer Gebiet rechnet man auf jede Cuadra ( $\frac{3}{4}$  ha) 30 bis 50 Nutzbäume, so daß der Kolonist über 1000 bis 2000 verwendbare Bäume auf seinem Lose zu verfügen hat, die für ihn eine willkommene Einnahmequelle werden. Zahlreiche Holzfällereien und



Yerbawälder arbeiten auf der Paraguayer Flußseite des oberen Paraná, die jährlich Zedernstämme und Paraguaytee im Werte von 4 bis 5 Millionen Pesos verfrachten und einige hundert Arbeiterfamilien beschäftigen. Trotz dieser tätigen Waldausnutzung wird Ackerbau am oberen Paraná erst wenig betrieben, und „Hohenau“ ist bestimmt, hier bahnbrechend in der Landwirtschaft vorzugehen.

In der Kolonie selbst sind nur Landkomplexe bis zu fünf Losen zu kaufen, während außerhalb derselben noch im Jahre 1905 größere Komplexe Weideland für etwa 10 000 Mk. pro Quadratlegua (1875 ha), und Wald für etwa 4000 Mk. pro Quadratlegua käuflich waren. Die Errichtung eines soliden, einstöckigen Holzhauses mit sechs großen Räumen und mit Schindeln gedeckt, kostete 2500 bis 4000 Mk., ein Haus mit vier Zimmern 1000 Mk.

Eine mit den Kolonieverhältnissen noch unkundige, jedoch an bescheidenes Leben gewöhnte, arbeitsame Familie sollte nach Ankunft in der Kolonie noch 4000 bis 6000 Mk. zur Verfügung haben, um allen Eventualitäten erfolgreich entgegentreten zu können. Wer schon früher Kolonist war, der braucht zur Einrichtung seiner Wirtschaft etwas weniger. Jedenfalls erhalten die Ansiedler in Hohenau von seiten der Kolonieverwaltung keinerlei materielle Unterstützung, und es muß sich ein jeder daraufhin einrichten. Zur Beurteilung der erforderlichen Ausgaben für Einrichtung einer Bauernwirtschaft in Hohenau von etwa 80 ha Grundfläche und für eine vierköpfige Familie berechnet, jedoch ausschließlich der inneren Hauseinrichtung, diene folgendes Beispiel:

|                                               |      |             |
|-----------------------------------------------|------|-------------|
| Landkauf . . . . .                            | 1000 | Papierpesos |
| Haus aus Brettern mit Schindeldach und Vor-   |      |             |
| bau nach einer Seite . . . . .                | 1500 | ..          |
| 4 ha Waldschlag (Waldrodung) . . . . .        | 400  | ..          |
| Pflanzerarbeiten . . . . .                    | 40   | ..          |
| Schuppen für Kuh, Früchte und Küche . . . . . | 300  | ..          |
| Handwerkszeug usw. . . . .                    | 150  | ..          |
| Pferd und Sattelzeug . . . . .                | 250  | ..          |
| 1 Kuh . . . . .                               | 130  | ..          |
| Schweine . . . . .                            | 100  | ..          |
| Verschiedene Herrichtungen, als: Schweine-    |      |             |
| koral, Backofen usw. . . . .                  | 150  | ..          |
| Beköstigung für das erste Jahr . . . . .      | 1500 | ..          |

---

5520 Papierpesos



oder rund 2500 Mk. werden zur Herrichtung der Wirtschaft und Unterhalt bis zur ersten Ernte benötigt. Hierzu käme noch die interne Hauseinrichtung, Bekleidung und Unvorhergesehenes. Überschüssiges Kapital kann zu 8 pCt. jährlichen Zinsen sicher angelegt werden.

Der monatliche Unterhalt einer zehnköpfigen, anspruchslosen Familie, welche noch ein europäisches Leben gewöhnt ist, beläuft sich bis zur Rentabilität des neu angelegten Betriebes auf 100 bis 150 Mk., wenn die Pflanzung einen Teil der Ernährung trägt.

Über die klimatischen Verhältnisse Hohenaus sei noch bemerkt, daß leichte Nachtfroste vorkommen, während im allgemeinen die Nächte auffallend taureich sind, so daß die Pflanzen etwaige Trockenheiten gut überstehen. Das Thermometer steigt im Hochsommer ausnahmsweise bis auf 40° C. im Schatten, während angenehme, kühle Nächte auch zu solchen Zeiten den erschlafften Körper wieder erfrischen. Eine eigentliche Regenzeit gibt es nicht, sondern es verteilen sich die Niederschläge ziemlich gleichmäßig über das ganze Jahr. Die Durchschnittstemperatur für das Jahr ist 21° C.

Alle in Südbrasilien vorkommenden Naturprodukte gedeihen auch in Hohenau, Mais, Reis, Bohnen, Erbsen, Lein, Baumwolle, Mandioka, süße und andere Kartoffeln, Cará, Erdnüsse, Rizinus, Senf, Tomaten, Tabak, Zuckerrohr, Bananen, Orangen, Limonen, Zitronen, Feigen, Pfirsiche, Guayaba, Ananas, Wein, Melonen, Kürbisse, Kohl, Yerba, alle europäischen Gemüsearten, Luzerne, Klee, Futtergräser, Blumen zur Herstellung ätherischer Öle, Ramie und vieles andere.

Die Wälder bergen eine Menge Medizinalpflanzen, welche zum größten Teil noch ihrer Ausbeutung harren. Viehzucht wird der Ackerbauer, wenn auch nur zur Deckung seines eigenen Bedarfes an Fleisch, Milch, Butter und Käse immer nebenbei treiben müssen, und um dies im Urwald zu erreichen, muß zur Anlage einer künstlichen Weide geschritten werden. Dies geschieht wie folgt: Es wird ein Stück Wald gerodet und das ganze gerodete Land in Zwischenräumen von  $\frac{1}{2}$  m mit verschiedenen Grasarten (Gramineen) besät, die sich in kurzer Zeit nach allen Richtungen ausbreiten, so daß die neue Weide schon nach Jahresfrist benutzt werden kann.

Daß Hohenau an einem schiffbaren Fluß liegt, der eine der hauptsächlichsten Verkehrsadern der La Plata-Staaten bildet, hat

dem Eisenbahnverkehr gegenüber den Vorteil billigerer Frachten sowie auch den, daß der Ansiedler nicht in ein Abhängigkeitsverhältnis durch Steigerung der Frachten und Monopolisieren des Handels von seiten einer alles beherrschenden, konkurrenzfreien Eisenbahngesellschaft geraten kann.

Es darf wohl angenommen werden, daß die günstigen Verhältnisse, welche sich an Kolonie Hohenau anlehnen, auch dazu führen werden, daß sich diese junge Heimstätte deutschen Fleißes recht bald zu einem kräftigen Stamm in dem heranwachsenden Garten deutscher Kulturstätten Südamerikas emporschwingen werde. Aber auch außerhalb der Koloniegrenzen befinden sich deutsche Niederlassungen, so daß sich im Departement Jesús y Trinidad im Jahre 1904 bereits 1260 qkm in deutschem Besitz befanden.

**Guillermo Tell**, eine von Dr. M. Bertoni gegründete und mit Schweizern besetzte Kolonie, liegt im Departement Jesús y Trinidad, in der östlichen Urwald- und Yerbazone, am rechten Ufer des oberen Paraná und am Ausfluß des Mondayflusses. Holz und Yerba bilden den hauptsächlichsten Export der Kolonisten.

## XVI. Industrie.

Obwohl Paraguay vor dem Krieg allen südamerikanischen Staaten in industrieller Entwicklung voraus war und schon in den fünfziger Jahren Seedampfer baute, die mit Erzeugnissen des eigenen Landbaus befrachtet und mit Paraguayer Matrosen bemannt, europäische Häfen anliefen, während in den Paraguayer Arsenalen mächtige Dampfhämmer erdröhnten, Maschinen und Geschütze schweren Kalibers aus einheimischem Erz gegossen und gearbeitet wurden und industrielle Betriebe bereits eine hohe Vollendung erreichten, so hatte doch der Krieg und die fast völlige Vernichtung der männlichen Bevölkerung alle industriellen Anlagen wieder verschwinden lassen.

Erst mit Zunahme der Bevölkerung konnte wieder ein industrielles Emporblühen eintreten, wofür auch bereits mit kleineren

und einigen größeren Industrieanlagen ein entschiedener Anfang gemacht worden ist. Nebenbei entwickelt sich eine tätige Hausindustrie, die in vielen Fällen den Betrieb eines Gewerbes annimmt und namentlich den Feldarbeitern in den langen warmen Mittagsstunden nutzenbringende häusliche Beschäftigung bietet. Für den Kolonisten ist der Betrieb einer Hausindustrie auch deshalb von besonderem Wert, weil die meisten Einwanderer nicht genug Geld mitbringen, um die ersten unvermeidlichen Ausgaben aus eigenen Mitteln bestreiten zu können. Hier ist die Hausindustrie eine willkommene Hilfe, um dem Anfänger die erwünschte bare Einnahme zu verschaffen und ihm über knappe Zeiten bis zur nächsten Ernte hinwegzuhelfen. Es gibt mancherlei Gewerbe, welche von dem Landmann während seiner freien Stunden im Hause betrieben werden können, deren Produkte stets Absatz finden und die den wirtschaftlichen Kolonisten in eine günstigere Lage versetzen. Auch bietet die Hausindustrie das beste Mittel, die noch im Volke vorhandene Abneigung gegen regelmäßige Arbeit allmählich umzuwandeln und die Arbeiterklassen zur Fabrikarbeit zu erziehen. Alles dies läßt sich indes nur mit kleinen Anfängen, mit Geduld und Ausdauer erstreben, und ehe dies nicht geschehen, kann von einer ausgebreiteten Industrietätigkeit in Paraguay auch nicht geredet werden.

Die Paragayer Hausindustrie ist eine recht mannigfache. Hierzu gehört die Verarbeitung einheimischer Wolle und Baumwolle, die mit der Handspindel gesponnen, auf den primitivsten Webstühlen zu bunten Ponchos, Bett- und Pferdedecken, Servietten und groben Tuchen verarbeitet werden sowie zu Geweben, die durch ihre ganz außerordentliche Feinheit und Schönheit das Auge eines jeden Beobachters fesseln. Feine Leibwäsche, Leinwand und Bettzeug, Handtücher, Kinderwäsche, Strümpfe und Frauenhemden, vieles davon im Stil des verflossenen Jahrhunderts, werden durch Hausindustrie beschaffen.

Aus den Fasern verschiedener einheimischer Pflanzen: Baumwolle, Ybirá, Juka, Kokospalme (Mbocayá), Bast von Malvon-guazú, wilde Ananas (Caraguatá), Piri-mi, Rosella (nach Semler Hibiscus-sabdarifa) werden Seilerarbeiten von den feinsten Schnüren bis zu prächtigen Schiffstauen hergestellt sowie auch Hängematten und grobe Gewebe. Die Herstellung von Hängematten geschieht heute noch aus freier Hand, trotz vieler Versuche, sie mit Maschinen an-



zufertigen. Hängematten werden aus verschiedenen Fasern und auch häufig aus fein geschnittenen Lederstreifen hergestellt. Seile und grobe Gewebe werden auch aus Roßhaaren gefertigt.

Aus den Hautabfällen der Gerbereien wird Leim gemacht, der dem europäischen Produkte gleichsteht; ebenso werden Lacke und Klebegummi im Lande bereitet.

Käsereien werden an mehreren Orten betrieben, deren Produkte selbst gute europäische Ware in den Schatten stellen. Auf dem Lande wird häufig Butter bereitet, besonders auf der deutschen Kolonie San Bernardino und in Altos.

Weinkeltereien, sowohl für Trauben als Apfelsinen, liefern schmackhafte und billige Getränke, die den Vorteil haben, ungefälscht zu sein, und wobei der Apfelsinenwein den Vorzug genießt. Auch wird Wein aus Honig hergestellt. Die Zubereitung von Fruchtkonserven ist noch eines größeren Aufschwungs fähig. Es werden Konserven, in luftleeren Blechbüchsen verpackt, auch nach Europa versandt, und zwar: Guayaba, Abacate, Zitronen, Apfelsinen, Pfirsiche, Aguai, Ananas, Pomeranzen, Mamonen, Papayas, Ybapurú, Coco, Erdnüsse, Melonen, süße Kartoffeln, Tomaten und andere. Eine Fabrik in Recoleta lieferte täglich 200 Büchsen verschiedener Früchte.

Geradezu weltberühmt sind die mit der Hand gearbeiteten Spitzen (Nanduty), aus den feinsten Baumwoll- und Seidenfäden hergestellt, die stets das Dessin eines Spinnwebes nachahmen. Überzüge für Sonnenschirme in Nanduty zu 500, 600 und 700 Pesos und Tischläufer zu noch höheren Preisen sind gediegen, apart und prächtig; ebenso Fichus, Schärpen und Taschentücher.\*) Diese Kunst- und Geduldarbeiten werden von Frauen angefertigt, die an einem Arbeitsstücke oft Monate-, wenn nicht jahrelang beschäftigt sind. Die Geschicklichkeit ist bewunderungswert, und alle Arbeiten zeugen von einem natürlichen Kunstinstinkt, der niemals kultiviert wurde; es sind Kunstwerke, die von einem Landvolk ohne Erziehung, ohne Kenntnisse und ohne Führung hergestellt werden. Was könnten diese Frauenhände leisten, wenn ihren Fähigkeiten eine künstlerische Ausbildung zugrunde läge!

Blumen aus Papier, Pflanzenfasern, Papageienfedern, bunten Perlen usw. werden vielfach und wirklich hübsch angefertigt.

\*) Konsul Korte, Südamerikanische Spitzen, Kunst und Handwerk, Zeitschr. des Bayer. Kunstgewerbe-Vereins, München, 49. Jahrg. Heft V., 1899.





Blumen und Arabesken in Gold, Silber und farbiger Seide gestickt, liefern ein beredtes Zeugnis von dem unermüdlichen Fleiß ihrer Anfertiger, so wie Stickereiarbeiten im allgemeinen zu den Lieblingsbeschäftigungen der Paraguayer Frauen gehören.

Die Strohflechterei, besonders für Hüte, hat sich bereits zu einem ansehnlichen Gewerbe emporgeschwungen. Aus Palmestroh werden gute „Panamas“ gefertigt, die gesucht und mit 20 bis 30 Pesos bezahlt werden.

Besen und Bürsten werden in vorzüglicher Güte hergestellt, erstere aus harten Gräsern, Kämme und Haarnadeln aus Zelluloid, Horn und Knochen.

Korbgeflechte werden aus Tacuarembo und Tacuapi (Bambusse) gefertigt, die sowohl für die gröbsten und stärksten als für die feinsten und biegsamsten Geflechte ein ausgezeichnetes Material liefern.

Zur Herstellung von Essenzen aus Orangenblättern „Petit grain“ und aus Orangenblüten „Neroti“ bietet Paraguay reichhaltiges Rohmaterial, und es wird mit diesen Produkten bereits ein erheblicher Export betrieben, zumal die Paraguayer Preise diejenigen ähnlicher französischer Essenzen weit unterbieten.

Aus sauren Orangen werden getrocknete Scheiben für die Marmeladefabrikation bereitet und exportiert.

Der Maschinenbau beschränkt sich auf Anfertigung von Spinnrädern, Brechmaschinen zum Entkernen von Kokosnüssen zur Herstellung von Palmöl, Maschinen zum Enthülsen von Baumwoll- und Rizinussamen, Sämaschinen für Luzerne, Göpelwerke, Zuckerrohrwalzen, Pressen und Mühleneinrichtungen verschiedener Art und Anfertigung schwerer Transportkarren. In Sapucay befinden sich Reparaturwerkstätten für das rollende Eisenbahnmateriale, die auch Waggonen anfertigen. Sattler- und Lederarbeiten, Geschirr, Pferdedecken, gepreßte, reich verzierte Lederplatten für Stühle, lederne Koffer und Hängematten bilden seit altersher eine Spezialität der Paraguayer Hausindustrie.

Ebenso sind Töpferwaren mit Bezug auf Tonmischung, Brennen und Glasieren seit lange zu einer großen Vollendung gelangt, wenn diesen Produkten auch nicht gerade viel künstlerische Form anhaftet.

Die Anfertigung von Zigarren ist bereits aus dem Stadium der Hausindustrie in das der fabrikmäßigen Herstellung für den Export

nach den La Plata-Staaten übergegangen. Dort erfreuen sich die Paraguer Zigarren, welche zumeist aus schwerem, dunklem Tabak hergestellt werden, eines guten Rufes und können den dunklen Kubazigarren wohl zur Seite stehen. Auch ein sehr guter, schwarzer Kautabak, in Rollen und Platten gefertigt, findet unter den Yerbateros im Norden und Osten Paraguays einen offenen Markt.

Bienenzucht und Wachsgewinnung haben namentlich unter den Kolonisten festen Fuß gefaßt. Kapitän August Fischer, der in der Nähe von San Bernardino eine Zucht von über 50 Bienenstöcken besitzt und viele Verbesserungen in der Apikultur eingeführt hat, verwendet deutsche Bienen, die zuerst in Rio Grande del Sur akklimatisiert wurden und ungemein arbeitsam, zahm und ergiebig sind.

**Gewerbe.** Zu den bereits im großen Stil arbeitenden Gewerben gehören Schiffbau, Eisengießerei, mechanische Werkstätten, Schlosserei und Schmiede, Klempner, Steinmetze, Gürtler, Böttcher und Stellmacher. Ziegeleien sind in großer Anzahl vorhanden, ebenso Mühlen, Zuckerrohrpressen zur Verarbeitung des heimischen Rohrs auf Alkohol, Rum, Sirup und unraffinierten Zucker. Außerdem gibt es Bierbrauereien, welche den Hauptkonsum des Landes decken; Eis- und Mineralwasserfabriken, große Bäckereien und Wachs-, Streichkerzen- und Stearinlichtfabriken, Gerbereien, Öl- und Stärkemehlpresen sowie Seifensiedereien, welche hauptsächlich das einheimische Kokosöl verarbeiten. Buchdruckereien und lithographische Anstalten, Optiker, Gold- und Silberschmiede, Uhrmacher und Büchschmiede. Hanf- und Lederschuhwaren, Möbelfabriken, Schneider, Schuhmacher, eine kleine Glasbrennerei, Baumwoll- und Wollspinnerei sowie eine Strumpfwarenfabrik und Seilereien sind ebenfalls im Lande vertreten.

**Großindustrie.** Unter den Gewerben, von welchen einige den Charakter der Fabrikanlage besitzen, sind besonders folgende Betriebe hervorzuheben:

Die im Jahre 1886 in Asunción errichtete Wachsstreichholz- und Kerzenfabrik „La Nacional“ kann in 9½ Stunden Arbeitszeit 6250 Kerzen verschiedener Größe und 38 880 Wachsstreichhölzer herstellen. Der Betrieb beschäftigte 40 Personen.

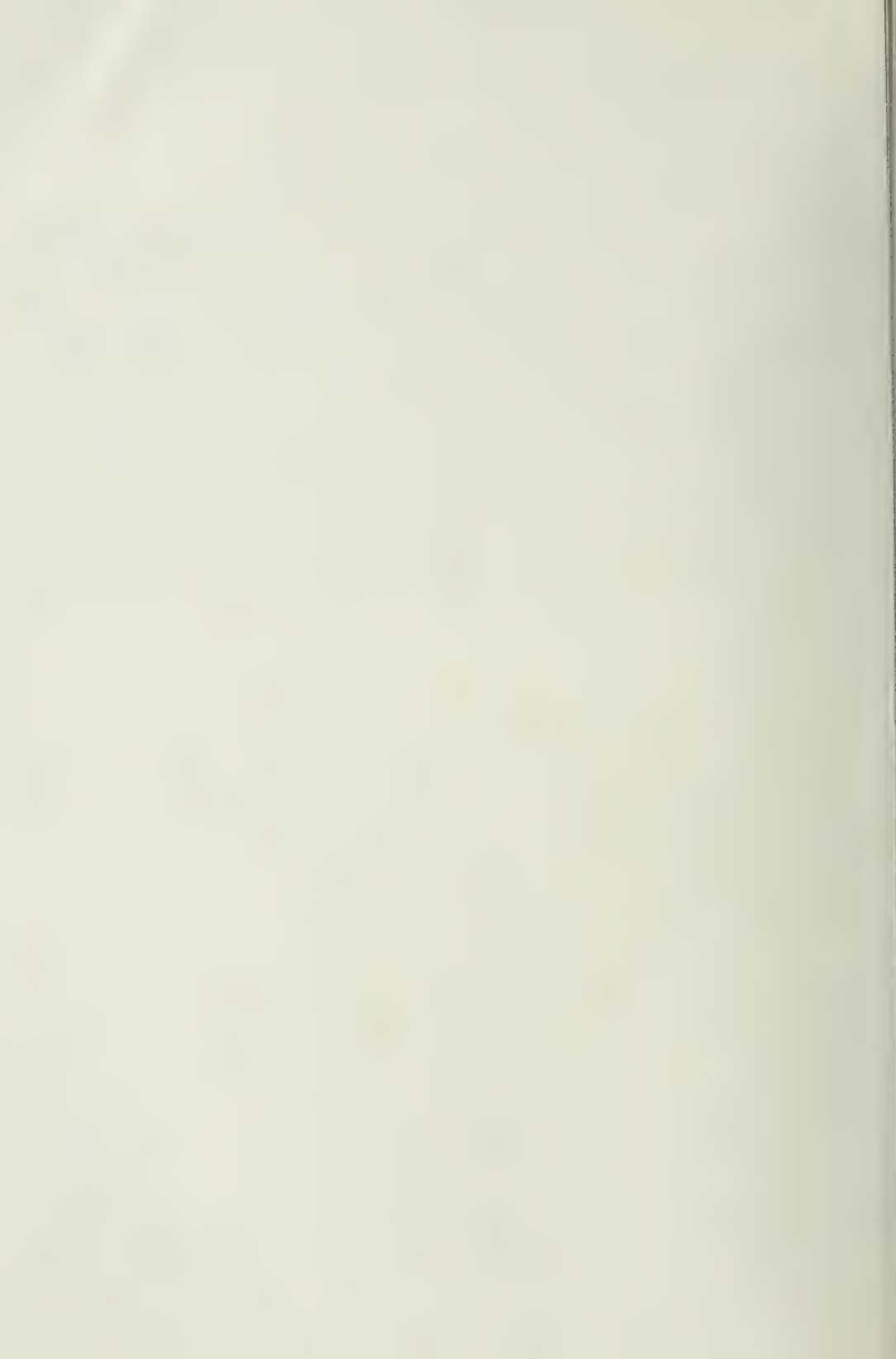
Eine ähnliche, im Jahre 1889 mit einem Kapital von 480 000 Mk. gegründete Aktiengesellschaft „El Sol“ beschäftigte 50 Arbeiter



Rancho einer neuen Estancia.



Ansiedlung auf Waldboden.





und kann täglich 20 000 Kerzen und 8000 Schachteln Streichhölzer liefern, die zum Teil nach Brasilien gehen; im Jahre 1903 wurden 10 000 Kisten nach Matto-Grosso exportiert.

Eine dritte Fabrik für Stearinzündler, „La Luz“ der Herren Q. Censi & Cie., stellt das Produkt aus Baumwollfäden her, die dreimal in Stearin getränkt werden und Phosphorzündung haben. Die Fabrik mit einer Dampfmaschine von 9 Pferdekraften kann 200 Gros Schächtelchen zu je 42 Zündern täglich herstellen und beschäftigt ungefähr 50 Personen.

Die im Jahre 1891 errichtete Eis- und Mineralwasserfabrik „La Industrial“, die zugleich auch Nudeln und Liköre herstellt, ist für eine tägliche Produktion von 1000 bis 2000 kg Nudeln, 1000 bis 1500 Flaschen Mineralwasser, 400 bis 500 Liter Likör und 3000 kg Eis eingerichtet und beschäftigt 40 Personen.

Die Schiffswerft des Italieners Andrés Scala in Asunción hat seit Mitte der achtziger Jahre weit über 100 Fahrzeuge verschiedener Größen, bis zu 520 Tonnen Gehalt, vom Stapel gelassen, die durch die Güte ihrer Ausführung und das dabei verwendete vorzügliche Paraguayer Bauholz einen guten Ruf erworben haben. Die Werft beschäftigt andauernd 70 Arbeiter und eine Anzahl Zeitarbeiter. Unter diesen Fahrzeugen befindet sich eine Anzahl Dampfer, darunter Heckraddampfer von 48 Registertonnen, und größere Segelschiffe mit voller Ausrüstung, die alle aus den vorzüglichen Paraguayer Holzarten Lorél, Timbó, Timbó-Cedro, Ybirá-ró und Lapacho hergestellt sind. Der beste Beweis für das Vertrauen, welches auch Argentinien in die Arbeit des Herrn Scala setzt, ist darin zu finden, daß der argentinische Konteradmiral Aug. Laserre die Herstellung seines von ihm erdachten Rettungsbootes der Paraguayer Werft übertrug.\*) Dieses allen Eventualitäten widerstehende Boot ist 10,40 m lang bei 8,21 m Kiellänge; es hat zehn mit Kork verkleidete Luftkammern, und das Deck ragt bei einer Belastung von 30 Personen 10 cm aus dem Wasser hervor. Die Konstruktion des Fahrzeuges und die Platzierung seines Schwerpunktes ist eine derartige, daß sich das Boot aus jeder Lage von selbst wieder in seine normale Stellung zurückrichtet. Das Gesamtdeplacement beträgt 14 505 kg, und einem Sinkvermögen von 4 140 kg steht ein Auftrieb von 10 344 kg entgegen.

\*) Paraguay-Rundschau Nr. 16. Asunción 1904.

Die Zuckerfabrikation, und namentlich die von Vicente Nogués am Tebicuary-Fluß, hat während der letzten Jahre festen Fuß in Paraguay gefaßt; hierüber wurde bereits unter der Rubrik „Zuckerrohr“ berichtet.

Die Saline der Herren Angelo & Cie. in Lambaré,\*) 4½ km südlich von Asunción, besteht aus einer Dampfmaschinenhalle nebst Pumpen, einem 56 m tiefen Brunnen, Gradierwerk und Abdampfungspfannen. Bei Anwendung aller Pumpen könnten pro Stunde 5000 Liter Sole gewonnen werden, die 10 pCt. Salz enthält und mit 13 bis 14° C. zutage tritt. Eine am 15. Oktober 1901 gemachte Analyse des beeidigten Chemikers Rabéry ergab folgendes Resultat. Auf 1000 Teile Sole:

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Chlornatrium . . . . .               | 92,00  |
| Chlormagnesium . . . . .             | 2,75   |
| Schwefelsaure Magnesia . . . . .     | 3,25   |
| Schwefelsaurer Kalk (Gips) . . . . . | 2,00   |
| Zusammen                             | 100,00 |

Das gewonnene Salz ist weiß und feinkörnig; es enthält keinerlei verunreinigende Bestandteile.

Die Mahlmühle „El Nacional“, im Jahre 1894 aus der „Molino Nacional“ hervorgegangen, liegt in Asunción dicht am Paraguay-Fluß und hat Dampftrieb von 100 Pferdekraften. Die Mühle ist Eigentum zweier Schweizer, der Herren Julius Martin und Justin Berthé; in derselben wird fast aller im Lande verbrauchte, aus Argentinien bezogene Weizen zu Mehl und seinen Nebenprodukten vermahlen. Während im Jahre 1899 die Tagesproduktion 150 bis 160 Säcke Mehl von je 90 kg\*\*) betrug, war dieselbe 1903 auf 170 bis 190 Säcke gestiegen und ist im steten Zunehmen. Die Produkte werden zum Teil nach den argentinischen und brasilianischen Nachbarprovinzen verfrachtet. Die Mühle beschäftigte 37 angestellte und 20 bis 30 Zeitarbeiter; das Anlagekapital wird auf 420 000 Mk. veranschlagt. Es werden jährlich 7000 bis 8000 Tonnen Getreide gemahlen.

Eine Dampfbäckerei und Nudelfabrik wurde im Jahre 1885 in Asunción errichtet mit einem Motor von 180 Pferde-

\*) Paraguay-Rundschau. Asunción. XI., 2. 1905.

\*\*) El Comercio Paraguayo. Von Pastor Martinez und Lauro Yubero. Asunción 1900.

kräften. Die Mahlvorrichtungen sind für eine tägliche Produktion von 130 Säcken Mehl (Maismehl) zu 90 kg hergerichtet. Eine abgesonderte Mühle zum Entschalen des gelben Mais (Locro) liefert 5750 kg entschälten Mais in zehn Arbeitsstunden, während die Nudelpressen in zwölf Stunden 1450 kg Nudeln liefern, die dann noch getrocknet werden. Auch diese Mühle stellt Mineralwasser und Eis her, sie kann täglich 800 Siphons, 1500 Flaschen Mineralwasser und 2500 kg Eis liefern. Die Fabrik hat drei Brunnen, darunter einen artesischen von 46 m Tiefe, der vorzügliches Wasser liefert. Das permanente Personal bestand aus 35 Personen.

Eine Bäckerei für Schiffszwieback, „La Victoria“, wurde 1890 in Asunción mit einem Kapital von 30 000 Mk. errichtet. Dieselbe verarbeitet täglich 4600 kg Teig und könnte nach Bedarf mehr liefern; es wurden 12 Arbeiter dauernd beschäftigt.

Die Dampf-Yerbamühle von A. Boettner & Gautier in Asunción datiert vom Jahre 1896 und dient dazu, die aus den Wäldern kommende rohe Yerba (Mborobiré) durch Mahlen zu zerkleinern. Bei einer zehnstündigen Tagesarbeit werden 5000 bis 6000 kg Yerba gemahlen, die 80 bis 100 Säcke ergeben; die Mühle beschäftigte 30 Arbeiter. Verbunden mit dieser Mühle ist ein Abteil zur Ölgewinnung aus Palmkernen, Rizinussamen und Mani (Erdnüsse). Das Erdnußöl wird dem Olivenöl als Speiseöl vorgezogen; im Jahre 1902 kamen 335 000 kg Erdnüsse in dieser Mühle zur Verarbeitung. Das fertige, kristallhelle, geruchlose Maniöl kommt in gefällig aussehenden Blechbüchsen zum Verkauf.

Die Seifenfabrik von Müller & Co. in Asunción verwendet das aus den Früchten der Kokospalme gewonnene Öl, von dem 1200 kg pro Tag ausgepreßt werden können, wobei Dampfkraft von 12 bis 14 Pferdestärken im Betriebe ist. Das Pflanzenfett wird mit kaustischer Soda in Seifenkesseln unter dem Einfluß der Siedehitze verseift und liefert eine vollkommen geruchlose, weiße, vorzügliche Ware. Die monatliche Produktion der Fabrik beträgt 50 000 kg Seife, die fast nur im Lande verbraucht wird.

Eine zweite Seifenfabrik, die ebenfalls Kokospalmenöl verarbeitet, ist die von N. Angulo & Cie. in Trinidad-Asunción. Dieselbe hat Dampfbetrieb und eine Tagesleistung der Ölpresen von ungefähr 1680 kg Öl. Der Jahresverbrauch an kaustischer Soda, die aus Deutschland bezogen wird, beträgt ungefähr 600 000 kg, die Fabrik kann jährlich 768 000 kg Seife erzeugen.



Spinnerei und Weberei. Mit Gesetz vom 30. August 1905 wurde der Gesellschaft Dell' Acqua & Cie. für zehn Jahre ein Privileg zur Errichtung einer Baumwollwarenfabrik erteilt. Dasselbe gestattet zollfreie Einfuhr aller Maschinen und Materialien, Befreiung von Ausfuhrzoll der Produkte und ärarischen Ausgaben. Die Konzessionäre haben eine Kautions von 10 000 Pesos zu hinterlegen, die, wenn die Fabrik nicht in zwei Jahren in Betrieb gesetzt wird, zugunsten des Ärars verfallen.

Bierbrauereien gibt es mehrere im Lande, darunter die bedeutendste der Gebrüder Creydt in Tuyucua, 3 km von Asunción an der Eisenbahn nach Villa Rica gelegen. Die Anlage ist mit den besten deutschen Apparaten und Maschinen versehen, bezieht das Wasser aus einem 20 m tiefen Brunnen, hat Dampftrieb von 13 Pferdekraften und eine Jahresproduktion von 4000 Hektolitern, die noch gesteigert werden kann.

Das größte Industrieunternehmen in Paraguay ist die Aktiengesellschaft „La Industrial Paraguaya“, gegründet in Asunción im Jahre 1887; sie besitzt ein Aktienkapital von 8 000 000 Pesos m/n. (etwa 4 000 000 Mk.) und 463 Quadratleguas Yerbales (868 125 ha). Die Gesellschaft hat Yerbamühlen mit Dampftrieb in Asunción, Corrientes und Buenos Aires. Die Hauptverwaltung befindet sich in Asunción; die jährliche Durchschnittsproduktion beträgt 4 500 000 kg Yerba, während im Jahre 1900 der Gesamtverkauf an Yerba 5 332 744 kg betrug, die einen Reingewinn von 1 276 332 Pesos Papier (etwa 638 166 Mk.) ergaben.

Die Dampfgerberei von Paul Mellicke in Asunción verarbeitet die Rinde des Curupaybaumes. Die Gerberei liegt in günstiger Lage in der Nähe der Eisenbahn, des Paraguay-Flusses und des städtischen Schlachthauses; sie ist für eine monatliche Leistung von 400 Stück Sohllederhäute und 4500 kleine Häute eingerichtet und beschäftigt bis 20 Arbeiter.

Die Bau- und Möbeltischlerei des Herrn Victor Brusa in Asunción liefert vollkommene Einrichtungen aller Art, sowohl in einfachster als in feinsten Ausführung und betreibt einen starken Export nach Matto-Grosso und den naheliegenden argentinischen Provinzen. Die Fabrik besitzt Dampftrieb und alle modernen Holzbearbeitungsmaschinen, als horizontale, vertikale, Kreis- und Bandsägen, Hobel-, Stemm- und Bohrmaschinen, Drehbänke und



Fräsmaschinen. Das Unternehmen repräsentiert einen Wert von mindestens 200 000 Pesos, beschäftigt 50 Arbeiter und besitzt ein großes Lager wertvoller Hölzer und fertiger Möbel.

Die lithographische Anstalt „Talleres Nacionales“ von H. Kraus ist ein auf den Gebieten der Lithographie, Druckerei und Buchbinderei allen Ansprüchen genügendes Institut, das, ausgerüstet mit den modernsten Maschinerien, die höchsten Anforderungen des Gewerbes und der Kunst befriedigt. Die Pressen für Buch-, Stein- und Farbendruck, die Lackier- und Gummiermaschinen und andere maschinelle Vorrichtungen, die Gravier- und Photographenapparate sowie der Petroleummotor sind deutsches Fabrikat. Im Atelier der Anstalt werden Graveurarbeiten, Feder- und Kreidezeichnungen, einfarbig und für Chromodruck, zur Anfertigung von Etiketten und Wertpapieren hergestellt. Geschäftsbücher und Formulare aller Art werden liniert und in der Buchbinderei vollendet. In der Druckerei wird eine Anzahl der in Paraguay erscheinenden wissenschaftlichen und anderen Zeitschriften gedruckt. Als Nebenzweig werden Gummistempel angefertigt. Die Anstalt beschäftigt durchschnittlich 50 Arbeiter.

Im Südosten Paraguays, wenige Meilen von Encarnación, wurde in Cangó von Herrn Hector Bado ein Saladero für eingepökelt und gedörrtes Fleisch (Charque) errichtet, um die zahlreichen Arbeiter der Holzfällereien und Yerbales am Alto-Paraná, zwischen Encarnación bis zum Salto-Guairá, mit Dörrfleisch zu versorgen. Es werden monatlich 11 500 bis 17 250 kg Charque präpariert und hierzu 9000 Rinder im Jahre geschlachtet. Als Nebenprodukte kommen Häute, Fett, Därme, Hörner und Klauen in den Handel; der Betrieb beschäftigte gegen 90 Personen und 40 Transportkarren.

Die Likördestillation von Van Strate wurde im Jahre 1878 mit dem bescheidenen Kapital von 6800 Mk. gegründet. Ihre Entwicklung war eine derartige, daß sich gegen Ende der neunziger Jahre, abgesehen von den vorhandenen Maschinen, Gebäuden und anderem toten Inventar, das angelegte Kapital bereits auf 60 000 Mk. bezifferte. Es werden Liköre hergestellt aus Capií-catí, Guavirá-mi, Bananen, Zitronen, Apfelsinen, Kaffee, Yerba, Pfefferminze, Rosen, Ananas und anderen einheimischen Früchten. Die Tagesproduktion betrug 400 Liter Alkohol und 200 Liter Liköre, die nach Bedarf gesteigert werden kann.

Zu den großen Industriebetrieben Paraguays, in welchen bereits viele Millionen Mk. arbeiten, gehören außer den Yerbales und Saladeros auch noch die Holzfällereien mit ihren Schneidemühlen und Quebrachofabriken, Karawanen von Ochsenkarren, Flußbooten und Feldeisenbahnen; sie sind bereits unter: Saladeros, Paraguaytee und Quebracho erwähnt worden.

Da sich Paraguay noch in dem Stadium befindet, in welchem Wald- und Viehwirtschaft den ersten Rang einnehmen und der Ackerbau noch nicht die den natürlichen Vorzügen des Landes entsprechende Entwicklung erreicht, so können sich folgereicht Industrie und Gewerbe, abgesehen von den mit der Waldwirtschaft und Viehzucht verbundenen Tätigkeiten, auch nur in einem Anfangsstadium befinden. Andererseits ist ein vorgeschrittener Ackerbau für ein an Rohprodukten reiches Land die Vorbedingung für seine spätere Industrie, und da der Ackerbau in einem direkten Abhängigkeitsverhältnis zur Bevölkerungszahl steht, so ist auch die Industrieentwicklung von der Zunahme der Bevölkerung, deren Wohlstand und Kaufkraft abhängig.

Trotz der geringen Bevölkerung Paraguays ist dennoch bereits ein stattlicher Anfang industrieller Tätigkeit gemacht worden. Nach einem Bericht des Kaiserlichen deutschen Konsuls in Asunción vom Jahre 1900 befanden sich in Paraguay insgesamt 1094 industrielle Firmen mit einem Kapital von 135 448 066 Pesos fuertes (etwa 67 724 030 Mk.). Nach dem Bericht des Ministers des Innern vom Jahre 1902 befanden sich auf dem Lande 841 Industrie treibende Firmen mit einem Kapital von 15 448 066 Pesos m/n., und nach einem Bericht des Vizepräsidenten der Republik an den Kongreß betrug das in der Hauptstadt angelegte Industriekapital 139 047 095 Pesos m/n., mithin das für Industrie im ganzen Lande veranlagte Kapital 154 495 161 Pesos m/n. (etwa 77 247 581 Mk.). Diesen Ziffern stehen noch die bedeutend höheren aus der Viehzucht, der Landwirtschaft und dem Handel zur Seite; sie bezeugen insgesamt die bereits feste, wenn auch noch schmale Grundlage Paraguayer Wirtschaftsentwicklung.

## XVII. Handel.

Nach der offiziellen Statistik des Jahres 1901 befanden sich in Paraguay insgesamt 2298 kaufmännische Häuser mit einem Kapital von 67 242 437 Pesos fuertes (etwa 33 621 219 Mk.); 1094 industrielle Häuser mit 139 047 095 Pesos fuertes (etwa 69 523 548 Mk.); ferner 100 286 835 Pesos fuertes (etwa 50 143 418 Mk.) in Viehwirtschaft angelegt, außer den Kapitalanlagen in Waldwirtschaft und Ackerbau.

Die im Jahre 1901 in Paraguay lebenden 916 Deutschen waren an diesem Wirtschaftsleben mit etwa 15 000 000 Mk. beteiligt, davon entfielen 6 Millionen Mk. auf den Handel, 860 000 Mk. auf industrielle Unternehmungen, 2 Millionen Mk. auf Viehzucht, 5½ Millionen Mk. auf Grundbesitz und 800 000 Mk. auf Koloniekulturen der damals etwa 170 Familien starken, deutschen Kolonistenbevölkerung.

Der Innenhandel Paraguays sowie die Landwirtschaft stehen immer noch unter dem Bann schlechter Kommunikationswege, dieses bisher mächtigsten Hindernisses schneller wirtschaftlicher Entwicklung. Nach dem Gesetze vom 23. August 1901 über die persönliche Arbeitspflicht aller männlichen, arbeitsfähigen Bewohner im Alter von 18 bis 50 Jahren soll diesem Übel dadurch abgeholfen werden, daß alle zur persönlichen Dienstleistung beim Bau von Brücken, Wegen und anderen gemeinnützigen Anlagen herangezogen werden, eine Verpflichtung, die acht Tage im Jahr nicht überschreiten darf. Stellvertreter oder eine Ablösung von 2 Pesos fuertes (1 Mk.) pro Tag sind zulässig. Dasselbe Gesetz bestimmt außerdem eine Reihe von Spezialfonds für Zwecke der Kommunikationsverbesserung sowie die Organisation von Bezirkskommissionen und die Mitwirkung der Ingenieurverwaltung.

Die zukünftige Steigerung des Handels, die Förderung der Landwirtschaft und der gesamten wirtschaftlichen Entwicklung wird hiernach zum großen Teil von der ernsten Durchführung dieser Gesetzesbestimmungen und von der Energie der ausführenden Gewalt bedingt sein. Erst nach Herstellung der erforderlichen Kommunikationswege wird sich die Landwirtschaft mit den ihr eigenartigen Industrien und sodann auch der Innen- und Außenhandel in seiner vollen Größe entwickeln können.



Seit dem 1. Januar 1903 gilt in Paraguay das **Handelsgesetz** der argentinischen Republik: „Código de Comercio de la Nación Argentina“.<sup>\*)</sup> Dieser Code besteht aus vier Bänden: 1. Handelspersonal; 2. Handelsverträge; 3. Rechte und Pflichten der Schifffahrt und 4. Bankrotte. Diese vier Bände umfassen zusammen 51 „Titulos“, die wiederum aus mehreren „Capitulos“ bestehen und insgesamt 1548 Paragraphen enthalten.

**Internationaler Markt.** Als Absatzgebiete für Paraguayer Ausfuhr kommen Argentinien, Uruguay, Matto-Grosso (Brasilien), Bolivien und der direkte Versand nach Europa und Nordamerika in Betracht, wogegen die Einfuhr nach Paraguay hauptsächlich aus England, Frankreich, Deutschland, Spanien, Belgien, Argentinien und Nordamerika stammt. In den Häfen von Montevideo und Buenos Aires findet ein Umladen aller Frachten von und nach Europa statt. Dort werden auch durch Vermittlung der vertretenen Großhäuser Kauftransaktionen vollzogen, so daß Paraguayer Verschiffungen nur zu oft in der Handelsstatistik als argentinische oder Uruguayer Ware auftreten, wenn sie nicht auf Durchkonossement Asunción—Europa verladen werden.

Die folgende Tabelle gibt ein Bild der steigenden Bedeutung, welche Buenos Aires als Transithafen für den Paraguayer Exporthandel besitzt:

| J a h r | Wert der Paraguayer Transitwaren (Ein- und Ausfuhr)<br>im Hafen von Buenos Aires. <sup>**)</sup> |            |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|         | Pesos Gold                                                                                       | Mk.        |
| 1890    | 297 556                                                                                          | 1 205 092  |
| 1892    | 320 166                                                                                          | 1 296 672  |
| 1894    | 696 860                                                                                          | 2 822 283  |
| 1896    | 1 717 559                                                                                        | 6 956 114  |
| 1898    | 1 636 341                                                                                        | 6 627 181  |
| 1900    | 2 269 354                                                                                        | 9 190 884  |
| 1901    | 3 004 292                                                                                        | 12 167 383 |
| 1902    | 4 635 317                                                                                        | 18 912 093 |

Mit Vollendung des großartig angelegten Hafens in Montevideo werden für den Paraguayer Transitverkehr erhebliche Vorteile erwachsen.

<sup>\*)</sup> Registro Oficial. S. 468 bis 732. Asunción 1904.

<sup>\*\*)</sup> Bol. Quincenal Cam. de Comercio, Nr. 70, Asunción 1905, und Konsular-Bericht, Buenos Aires, 31. Januar 1902, Cam. Com. Nr. 70, 1905.



Die hauptsächlichsten Exportartikel sind: Trockene und gesalzene Rinderhäute, Yerba, Tabak, harte Hölzer, Quebrachoextrakt, Früchte und neuerdings Saladeroprodukte. Zu Regierungszeiten der beiden Lopez überstieg der Wert der Ausfuhr ganz erheblich den der Einfuhr, wie aus folgenden Angaben\*) ersichtlich ist:

| J a h r | E i n f u h r | A u s f u h r |
|---------|---------------|---------------|
|         | Pesos Gold    | Pesos Gold    |
| 1853    | 406 687       | 690 480       |
| 1862    | 1 234 196     | 1 869 349     |

Nach dem vernichtenden Krieg waren die Bedürfnisse infolge der Verarmung des Landes derartige, daß eine passive Jahresbilanz unvermeidlich war, die dann leider für lange Zeit zur Regel und somit zu einer der Hauptursachen der hohen Goldvaluta wurde. Während der Jahre 1892 bis 1900 war die Einfuhr eine ziemlich gleichmäßige und zwar zumeist eine höhere als die Ausfuhr, während letztere einen langsamen Fortschritt zu erkennen gibt, wodurch ein Überwiegen der Ausfuhr über die Einfuhr und eine Steigerung des Gesamthandels immer mehr zur Geltung kommen.

Statistik des internationalen Handels in Paraguay

| J a h r | E i n f u h r | A u s f u h r | E i n f u h r u n d A u s f u h r |            |
|---------|---------------|---------------|-----------------------------------|------------|
|         | Pesos Gold    | Pesos Gold    | Pesos Gold                        | Mk.        |
| 1882    | 1 412 500     | 1 764 250     | 3 176 750                         | 12 707 000 |
| 1892    | 2 486 855     | 1 857 990     | 4 344 845                         | 17 726 968 |
| 1893    | 2 533 299     | 1 598 960     | 4 132 259                         | 16 859 617 |
| 1894    | 2 222 203     | 2 220 000     | 4 442 203                         | 18 124 188 |
| 1895    | 2 460 050     | 1 942 895     | 4 402 945                         | 17 964 016 |
| 1896    | 2 786 335     | 2 048 400     | 4 834 735                         | 19 725 719 |
| 1897    | 2 211 465     | 2 555 271     | 4 766 736                         | 19 448 283 |
| 1898**) | 2 608 487     | 2 407 461     | 5 015 948                         | 20 465 068 |
| 1899**) | 2 510 591     | 3 192 707     | 5 703 298                         | 23 269 456 |
| 1900**) | 2 555 925     | 3 207 074     | 5 762 999                         | 23 513 036 |
| 1901**) | 3 003 658     | 3 426 683     | 6 430 341                         | 26 235 791 |
| 1902**) | 2 332 295     | 3 890 658     | 6 222 953                         | 25 389 648 |
| 1903**) | 3 551 825     | 4 253 652     | 7 805 477                         | 31 846 346 |
| 1904    | 3 565 613     | 3 178 814     | 6 744 427                         | 27 517 262 |

\*) „El Paraguay de 1871“, Oberst Wisner v. Morgenstern, veröff. Revista del Instituto Paraguayo. IV., 39. Asunción 1903.

\*\*\*) Memor. Cámara de Comercio. Asunción 1904. Nach dem Kongress-Bericht des Präsidenten der Republik vom 1. März 1904 betrug die Ein- und Ausfuhr im Jahre 1902: 22 082 400 Mk. und im Jahre 1903: 30 290 440 Mk.

Die Aus- und Einfuhr des Jahres 1903, verglichen mit den entsprechenden Zahlen des Jahres 1886, die in der Ausfuhr 1 500 000 und in der Einfuhr 1 300 000 Goldpesos betrugen, ergab während dieser Periode von 18 Jahren eine fast dreifache Zunahme. Das Handelsmuseum in Philadelphia äußerte sich hierüber: „Wenige Länder der Welt können eine derartige Zunahme des Außenhandels aufweisen.“<sup>\*)</sup> Der Rückgang der Ausfuhr während des Jahres 1904 hatte seinen Grund in einer fünf Monate dauernden Landesrevolution; das Jahr 1905 wird eine um so erheblichere Steigerung aufweisen.

Nach einem englischen Konsulatsbericht vom Jahre 1900 war der Anteil Großbritanniens an der Gesamteinfuhr Paraguays = 46 pCt.; derjenige Frankreichs = 23 pCt. und derjenige Deutschlands = 20 pCt. Im Jahre 1902 verteilte sich der Anteil wie folgt:<sup>\*\*)</sup> Großbritannien 37 pCt., Frankreich 18 pCt. und Deutschland 14 pCt. der Gesamteinfuhr; der Rest fiel auf Argentinien, Italien, U. S. Nordamerika, Spanien usw.

An der Einfuhr waren die verschiedenen Länder nach den zollamtlichen Angaben in folgender Weise beteiligt:<sup>\*\*\*)</sup>

| Ausfuhrländer                          | 1902<br>Mk. | 1903<br>Mk. |
|----------------------------------------|-------------|-------------|
| Großbritannien . . . . .               | 3 522 896   | 4 647 307   |
| Deutschland . . . . .                  | 1 326 755   | 2 112 565   |
| Argentinien . . . . .                  | 1 204 824   | 1 718 305   |
| Frankreich . . . . .                   | 1 682 816   | 1 342 273   |
| Italien . . . . .                      | 825 588     | 1 097 912   |
| Spanien . . . . .                      | 324 013     | 761 621     |
| Vereinigte Staaten von Nordamerika . . | 445 189     | 499 822     |
| Belgien . . . . .                      | 65 056      | 124 211     |
| Brasilien . . . . .                    | 16 891      | 112 626     |
| Uruguay . . . . .                      | 28 764      | 69 245      |
| Verschiedene . . . . .                 | 375 242     | 2 005 560   |
| Gesamt: . . . . .                      | 9 818 034   | 14 491 447  |

<sup>\*)</sup> Bol. Quinc. Cámara de Comercio. II. Asunción 1903.

<sup>\*\*)</sup> Report of the Hon. C. Gosling, Brit. Cons. at Asunción, veröffentlicht in The Parag. Review. III., 2. Asunción 1903.

<sup>\*\*\*)</sup> Bericht des Kaiserlichen Konsuls in Asunción. Nachr. f. Hand. u. Ind. Reichsamt des Innern. Berlin. Nr. 3. 1905. Ferner: Bol. Quincenal Cám. de Comercio. III., 50. Asunción 1903.

Auch in dieser Tabelle dürfte ein erheblicher Teil als englische Ware gelten, der nur auf englischen Schiffen nach Buenos Aires verfrachtet wurde. Erst durch Einführung direkter Konnossemente wird mit der Zeit eine größere Genauigkeit der Einfuhrziffern erzielt werden. Nach obigen amtlichen Angaben fand im Jahre 1903 eine Verschiebung der Rangordnung zugunsten Deutschlands statt, das Frankreich überflügelt hat und als zweites Einfuhrland auftritt, aber erheblich hinter Großbritannien zurücksteht.

Die Werte der im Jahre 1903 aus Deutschland eingeführten Waren im Vergleich zur Gesamteinfuhr ergaben folgende Zahlen:\*)

| Im Jahre 1903 eingeführte<br>Warengattungen | Aus Deutschland<br>eingeführt<br>Mk. | Gesamt-Einfuhr aus<br>allen Ländern<br>Mk. |
|---------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|
| Textilwaren . . . . .                       | 755 997                              | 4 606 740                                  |
| Esswaren . . . . .                          | 325 578                              | 2 537 070                                  |
| Eisenwaren . . . . .                        | 339 090                              | 1 345 661                                  |
| Getränke . . . . .                          | 96 714                               | 1 084 653                                  |
| Drogen . . . . .                            | 62 367                               | 617 963                                    |
| Kurzwaren . . . . .                         | 102 672                              | 495 573                                    |
| Hüte . . . . .                              | 32 621                               | 316 279                                    |
| Bücher und Papier . . . . .                 | 97 393                               | 189 086                                    |
| Konfektion . . . . .                        | 30 524                               | 146 551                                    |
| Waffen . . . . .                            | 27 553                               | 137 735                                    |
| Parfümerie . . . . .                        | 22 981                               | 122 299                                    |
| Häute und Felle . . . . .                   | 13 098                               | 87 563                                     |
| Irdene und Glaswaren . . . . .              | 37 900                               | 54 076                                     |
| Lampen . . . . .                            | 22 584                               | 35 469                                     |
| Schuhwaren . . . . .                        | 8 523                                | 27 557                                     |
| Möbel . . . . .                             | 15 237                               | 25 196                                     |
| Musikinstrumente . . . . .                  | 10 256                               | 21 999                                     |
| Goldarbeit und Uhren . . . . .              | 4 223                                | 14 324                                     |
| Gürtlerwaren . . . . .                      | 3 864                                | 11 097                                     |
| Verschiedenes . . . . .                     | 103 390                              | 2 614 554                                  |
| Gesamt: . . . . .                           | 2 112 565                            | 14 491 445                                 |

Im Jahre 1903 betrug somit die Einfuhr aus Deutschland 14½ pCt. der Gesamteinfuhr Paraguays; während die Einfuhr aus Großbritannien 33 pCt. erreichte.

\*) Auszug aus: Memor. Direc. Cámara de Comercio. Asunción 1904. S. 371 bis 394.

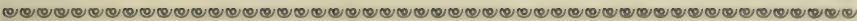
Das Verhältnis der Handelsbewegung der zehn Ausfuhrhäfen Paraguays ist aus den Jahreseinnahmen der bezüglichen Zollämter ersichtlich, deren Beteiligung sich im Jahre 1900 wie folgt gestaltete:

| Ein- und Ausfuhr der verschiedenen Zollämter im Jahre 1900 |            |            |                  |            |
|------------------------------------------------------------|------------|------------|------------------|------------|
| Z o l l a m t                                              | Ein fuhr   | Aus fuhr   | Ein- und Ausfuhr |            |
|                                                            | Pesos Gold | Pesos Gold | Pesos Gold       | Mk.        |
| Asunción . . . . .                                         | 2 259 299  | 2 056 876  | 4 316 175        | 17 609 994 |
| Concepción . . . . .                                       | 138 252    | 91 410     | 229 662          | 937 020    |
| Pilar . . . . .                                            | 55 338     | 95 815     | 151 153          | 616 705    |
| Humaitá . . . . .                                          | 7 825      | 20 355     | 28 180           | 114 974    |
| San José-mi . . . . .                                      | 22 839     | 21 038     | 43 877           | 179 018    |
| Encarnación . . . . .                                      | 61 977     | 313 431    | 375 408          | 1 531 665  |
| San Pedro . . . . .                                        | 542        | —          | 542              | 2 212      |
| Rosario . . . . .                                          | 178        | —          | 178              | 726        |
| Villeta . . . . .                                          | 2 823      | 45 166     | 47 989           | 195 795    |
| Paso de Patria . . . . .                                   | 6 852      | 7 976      | 14 828           | 60 498     |
| Gesamt: . . . . .                                          | 2 555 925  | 2 652 067  | 5 207 992        | 21 248 607 |

Unter der Annahme, daß sich während der letzten zehn Jahre eine durchschnittliche Jahreseinfuhr im Werte von 2,75 Millionen Goldpesos auf 600 000 Bewohner des eigentlichen Paraguay verteilte, ergibt das eine Jahreseinfuhr im Werte von 4,58 Goldpesos (18,69 Mk.) pro Kopf der Bevölkerung. Dieser geringe Konsum eingeführter Waren verglichen mit dem Argentinien, der 25 Goldpesos (102 Mk.) pro Jahr und Kopf beträgt, gibt Zeugnis von dem geringen Bedürfnis europäischer Produkte, wie es heute noch in Paraguay und insbesondere auf dem Lande vorhanden ist.

**Einfuhr nach Paraguay.** Ein Nachweis über die Herkunft der eingeführten Waren läßt sich infolge ihrer Umladung in Buenos Aires bzw. Montevideo und der Vermittlung der dortigen Großhäuser, welche Ein- und Ausfuhrwaren oft in „Bond“ nehmen, nur im allgemeinen angeben, da in den später aufgestellten Zollstatistiken die Ursprungsländer nicht immer angeführt werden, sondern nur die Ausgangshäfen am La Plata. Im Jahre 1903 gingen „Société Générale de Transports Maritimes de Marseille“ und „Chargeurs Réunis“ zuerst an, von Marseille, Havre, Dunkerque und Bordeaux Waren mit direktem Konnossement bis Asunción und Concepción zu verfrachten und zwar zu folgenden Sätzen: bis Asun-





ción 31,25 Fr., bis Villa Concepción 43,75 Fr. pro Tonne bzw. cbm. Auch deutsche Reedereien geben seitdem Durchkonnessemente zwischen Hamburg, Bremen und Asunción.

Deutschland nimmt an der Einfuhr fast aller Warenklassen teil und steht an erster Stelle bei Eßwaren (Reis aus Bremen), Eisenwaren, Steingut, Porzellan, Glaswaren, Leder, Schmucksachen, Uhren, Musikinstrumenten, Papier, Schreibwaren, Kurzwaren und Drogen. Überall ist im Paraguayer Einfuhrhandel mit einem starken Wettbewerb anderer Länder zu rechnen, zumal auch noch die Anzahl der Einfuhrhäuser im Vergleich zu der immerhin nur geringen Bedeutung des Paraguayhandels eine viel zu zahlreiche ist. Diese Umstände haben zur Folge, daß vielfach nur billige Waren verkauft werden, und daß sich die Einfuhrhäuser zumeist mit geringem Gewinn begnügen müssen. Außerdem kommt noch hinzu, daß alle größeren Transaktionen auf Grundlage eines sechsmonatlichen Kredits abgeschlossen werden.

Die hauptsächlichen Einfuhrwaren und deren Ursprungsländer sind aus folgender Zusammenstellung ersichtlich:

| P a r a g u a y - E i n f u h r 1903*) |                           |                                                                                                                               |
|----------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ware n g r u p p e n                   | Steuertarifwert<br>in Mk. | Hauptsächliche Ursprungsländer                                                                                                |
| Textilwaren . . . . .                  | 4 606 740                 | Großbritannien, Deutschland (755 997 Mk.), Frankreich, Italien usw.                                                           |
| Eßwaren . . . . .                      | 2 537 070                 | Argentinien, Deutschland (325 578 Mk.), Spanien, Italien, Frankreich, Vereinigte Staaten von Nordamerika, Großbritannien usw. |
| Eisenwaren . . . . .                   | 1 345 661                 | Großbritannien, Deutschland (339 090 Mk.), Vereinigte Staaten von Nordamerika usw.                                            |
| Getränke . . . . .                     | 1 084 653                 | Italien, Spanien, Frankreich, Deutschland (96 714 Mk.) usw.                                                                   |
| Drogen . . . . .                       | 617 963                   | Großbritannien, Frankreich, Vereinigte Staaten von Nordamerika, Deutschland (62 367 Mk.) usw.                                 |
| Kurzwaren . . . . .                    | 495 573                   | Großbritannien, Frankreich, Deutschland (102 672 Mk.) usw.                                                                    |
| Zu übertragen . . . .                  | 10 687 660                |                                                                                                                               |

\*) Memor. Direc. Cám. de Comercio. Asunción 1904. Auszug aus S. 369 bis 381.

## Paraguay - Einfuhr 1903\*)

| Warengruppen                         | Steuertarifwert<br>in Mk. | Hauptsächliche Ursprungsländer                                                                                                                               |
|--------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Übertrag . . . . .                   | 10 687 660                |                                                                                                                                                              |
| Hüte . . . . .                       | 316 279                   | Frankreich, Italien, Großbritannien,<br>Deutschland (32 621 Mk.) usw.                                                                                        |
| Bücher und Papier . . . . .          | 189 086                   | Deutschland (97 393 Mk.), Frankreich usw.                                                                                                                    |
| Konfektion . . . . .                 | 146 551                   | Frankreich, Deutschland (30 524 Mk.),<br>Großbritannien, Italien usw.                                                                                        |
| Waffen . . . . .                     | 137 735                   | Großbritannien, Vereinigte Staaten von<br>Nordamerika, Deutschland (27 553 Mk.)<br>usw.                                                                      |
| Parfümerie . . . . .                 | 122 299                   | Frankreich, Deutschland (22 981 Mk.) usw.                                                                                                                    |
| Häute und Felle . . . . .            | 87 563                    | Frankreich, Argentinien, Deutschland<br>(13 098 Mk.) usw.                                                                                                    |
| Irdene und Glaswaren . . . . .       | 54 076                    | Deutschland (37 900 Mk.), Großbritannien,<br>Frankreich, Belgien usw.                                                                                        |
| Lampen . . . . .                     | 35 469                    | Deutschland (22 584 Mk.), Vereinigte<br>Staaten von Nordamerika usw.                                                                                         |
| Schuhwaren . . . . .                 | 27 557                    | Deutschland (8523 Mk.), Frankreich,<br>Großbritannien usw.                                                                                                   |
| Möbel . . . . .                      | 25 196                    | Deutschland (15 237 Mk.), Vereinigte<br>Staaten von Nordamerika usw.                                                                                         |
| Musikinstrumente . . . . .           | 21 999                    | Deutschland (10 256 Mk.), Spanien usw.                                                                                                                       |
| Goldarbeiterwaren u. Uhren . . . . . | 14 324                    | Frankreich, Vereinigte Staaten von Nord-<br>amerika, Deutschland (4223 Mk.) usw.                                                                             |
| Gürtlerwaren . . . . .               | 11 097                    | Deutschland (3864 Mk.), Großbritannien,<br>Frankreich usw.                                                                                                   |
| Verschiedenes . . . . .              | 2 614 554                 | Argentinien, Großbritannien, Frankreich,<br>Brasilien, Belgien, Deutschland<br>(103 390 Mk.), Uruguay, Spanien, Ver-<br>einigte Staaten von Nordamerika usw. |
| Gesamt-Einfuhr . . . . .             | 14 491 445                | Deutschlands Anteil: 2 112 565 Mk.                                                                                                                           |

Die Einfuhr aus Argentinien umfaßt hauptsächlich lebendes Vieh und Weizenmehl, ferner: Schmalz, Zucker, Mais, Kartoffeln, Bohnen, Käse und einiges andere, alles jedoch Produkte, die auch in Paraguay erzielt werden können. Diese Gesamteinfuhren betrugen im Jahre 1902 1 181 200 Mk.\*\*\*) und im Jahre 1905 1 347 567 Mark. Die englische Einfuhr besteht hauptsächlich aus Baumwoll-

\*) Memor. Direc. Cám. de Comercio. Asunción 1904. Auszug aus S. 369 bis 381.

\*\*) Engl. Konsular-Bericht 1902; the Parag. Rev. Asunción 1903.

waren, Tauwerk, Drähten, Maschinen, Nähmaschinen, Uhren, Flinten, Messern, Petroleumlampen, Werkzeug, Ceylontee, Mühlen-einrichtungen, Eisen und Metallwaren. Diese Einfuhren betrugen im Jahre 1900: 16 208 Pfd. Sterl.; 1901: 28 813 Pfd. Sterl.; 1902: 172 788 Pfd. Sterl. und im Jahre 1903: 227 809 Pfd. Sterl. Eine Einfuhr Uruguayer Nationalprodukte ist so gut wie nicht vorhanden, und der Montevideohandel mit Paraguay betrifft ausschließlich Transitprodukte europäischer und amerikanischer Herkunft. Uruguay konsumiert jedoch Paraguayer Hölzer, Yerba und Tabak, während Paraguayer Fleisch und Häute über Montevideo nach Europa und Nordamerika verschifft werden. Die Einfuhr brasilianischer Produkte aus Matto-Grosso umfaßt hauptsächlich den Transitverkehr mit Yerba, trockenen Häuten, Haaren, die für Argentinien und Uruguay bestimmt sind; ferner Rinder für Paraguay, 50 000 Stück und mehr pro Jahr zwischen Bella Vista und der Mündung des Rio Apa allein.

Ein Vergleich der hauptsächlichsten Einfuhrartikel des Jahres 1903 mit den entsprechenden des Jahres 1882 zeigt eine Zunahme von fast 183 pCt. der Einfuhr während jener 22 Jahre.\*) Der Vergleich lehrt auch, daß nur in den Branchen der Schuhfabrikation, Konfektion und Gürtlerei eine Abnahme der Einfuhr stattfand; daß also nur in diesen drei gewerblichen Tätigkeiten eine Entwicklung von wirtschaftlicher Bedeutung zu verzeichnen ist, während die vielfachen anderen Industriezweige den eigenen Bedarf des Landes noch nicht zu decken imstande waren.

| Warenartikel eingeführt:   | Mk.<br>1882 | Mk.<br>1902 | Mk.<br>1903 |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Esswaren . . . . .         | 941 431     | 1 651 706   | 2 537 070   |
| Getränke . . . . .         | 797 962     | 705 877     | 1 084 652   |
| Textilwaren . . . . .      | 2 030 437   | 2 553 276   | 4 210 703   |
| Waffen . . . . .           | 26 492      | 57 251      | 137 737     |
| Schuhwaren . . . . .       | 115 401     | 17 340      | 27 148      |
| Drogen . . . . .           | 144 155     | 90 584      | 617 965     |
| Kramwaren . . . . .        | 255 200     | 303 699     | 495 573     |
| Eisenwaren . . . . .       | 324 752     | 696 542     | 1 345 662   |
| Konfektionswaren . . . . . | 348 085     | 98 140      | 146 550     |
| Gürtlerwaren . . . . .     | 13 824      | 3 040       | 11 098      |
| Verschiedenes . . . . .    | 132 144     | 3 338 309   | 3 877 289   |
| Gesamt: . . . . .          | 5 129 883   | 9 515 764   | 14 491 447  |

\*) Memor. Cámara de Comercio. Asunción 1904.

**Ausfuhr aus Paraguay.** Die Ausfuhr Paraguays nach den La Platahäfen bzw. nach Europa beschränkt sich in der Hauptsache auf: Erzeugnisse der Viehzucht, Holz, Quebrachoextrakt, Tabak, Yerba, Früchte und Essenzen. Ein zweites Absatzgebiet für den Export bildet der brasilianische Staat Matto-Grosso und die Republik Bolivien. Es ist anzunehmen, daß mit zunehmender Bevölkerung jener Länder der Paraguay-Fluß immer mehr zur Hauptverkehrsader des zentralen Südamerikas werden muß, Asunción wird dann infolge seiner günstigen Binnenlage zum Stapelplatz und Exporthafen für den ganzen Norden des Paraguay-Flusses bis zum Quellengebiet des Amazonen-Stromes und der bolivianischen Cordilleren werden. Ein Anfang hierzu, wenn auch erst in bescheidenen Grenzen, ist bereits gemacht, wie aus der Exporttabelle für Matto-Grosso und Bolivien ersichtlich ist.

**Ausfuhr der hauptsächlichsten Landesprodukte aus allen Häfen Paraguays. \*)**

| Produkte                 |         | 1899      | 1900      | 1901      | 1902      | 1903      |
|--------------------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Coco-Mandeln             | { kg    | —         | 35 914    | 15 620    | 414 397   | 130 929   |
|                          | { Mk.   | —         | 6 892     | 3 004     | 79 563    | 24 039    |
| Coco-Kleie               | { kg    | 54 241    | 22 687    | 3 470     | 23 700    | 65 885    |
|                          | { Mk.   | 2 168     | 904       | 136       | 1 703     | 2 688     |
| Salzfleisch<br>(Tasajo)  | { kg    | —         | 157 636   | 774 927   | 932 215   | 2 657 053 |
|                          | { Mk.   | —         | 189 160   | 953 516   | 1 193 232 | 1 626 117 |
| Curupay-Borke            | { kg    | 76 920    | 172 149   | 39 300    | 92 900    | 214 400   |
|                          | { Mk.   | 3 076     | 6 884     | 1 572     | 3 716     | 8 748     |
| Haare . . . .            | { kg    | 64 916    | 117 426   | 89 067    | 106 300   | 97 249    |
|                          | { Mk.   | 89 612    | 161 388   | 124 684   | 140 316   | 139 143   |
| Rindshäute,<br>trockene  | { Stck. | 103 741   | 131 088   | 104 345   | 90 041    | 92 451    |
|                          | { Mk.   | 1 037 408 | 1 311 160 | 1 043 448 | 940 184   | 987 340   |
| Rindshäute,<br>gesalzene | { Stck. | 95 031    | 94 125    | 128 501   | 147 901   | 179 298   |
|                          | { Mk.   | 1 596 520 | 1 581 300 | 2 158 816 | 2 484 736 | 3 260 311 |
| Orangen-Essenz           | { kg    | 6 106     | 9 545     | 17 834    | 19 436    | 25 176    |
|                          | { Mk.   | 48 848    | 76 360    | 107 000   | 116 616   | 146 531   |
| Quebracho-Extrakt        | { kg    | 1 275 000 | 1 316 000 | 1 174 800 | 2 752 050 | 3 757 850 |
|                          | { Mk.   | 408 000   | 421 120   | 375 576   | 880 649   | 1 226 562 |
| Knochen . .              | { kg    | 295 000   | 90 000    | 115 000   | ?         | 1 020 447 |
|                          | { Mk.   | 23 600    | 7 200     | 9 200     | ?         | 83 263    |

\*) Bol. Quincenal Cámara de Comercio II, 44, 1903 und II, 62, 1904. Asunción; ferner: Memor. Direc. Cámara de Comercio. Asunción 1904, S. 397 bis 399.

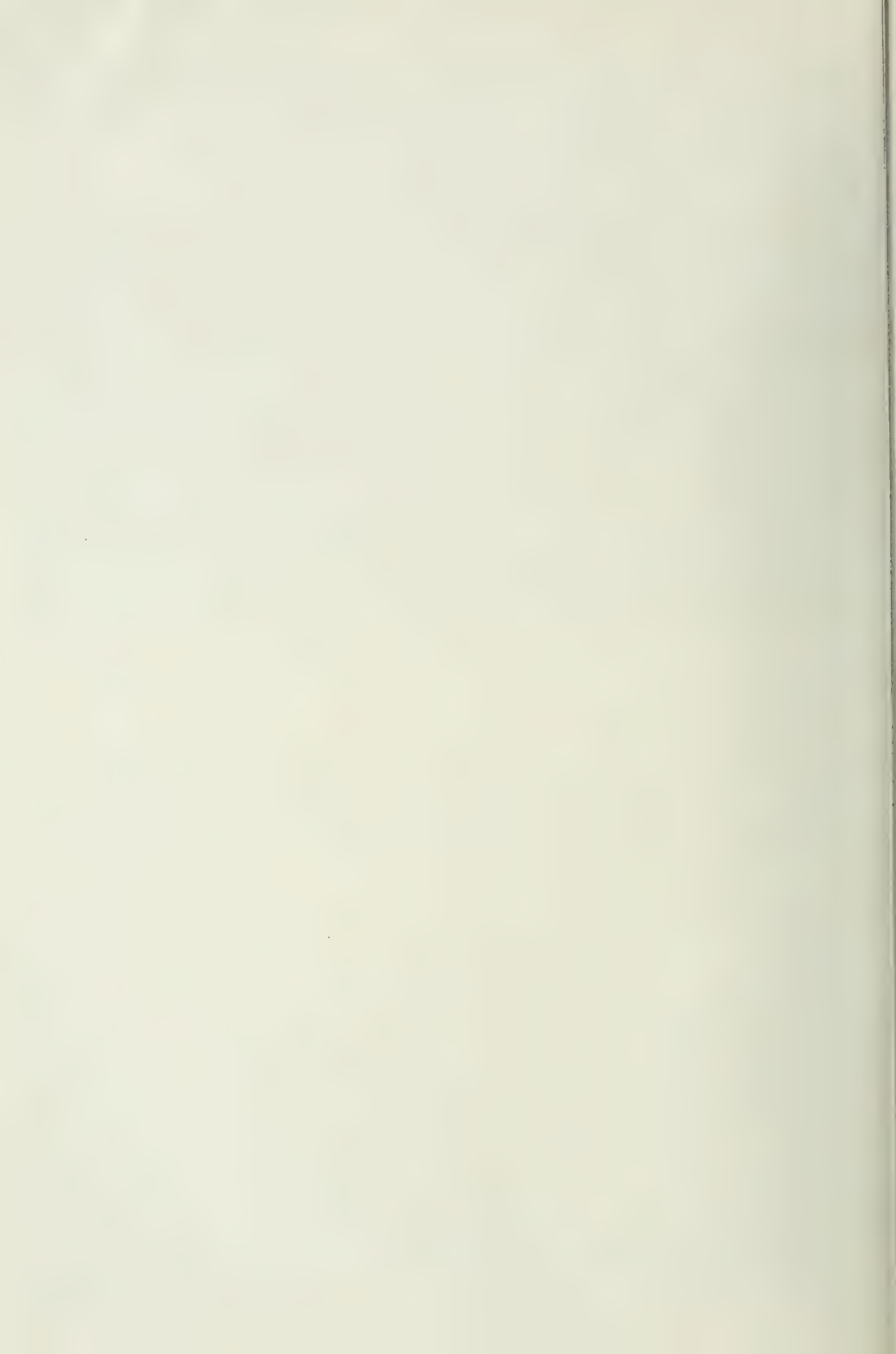




Junge Yerbakultur in Colonia Nueva Germania .



Holztransporte nach den Sägemühlen.



| Produkte             |       | 1899        | 1900       | 1901        | 1902        | 1903                                      |
|----------------------|-------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------------------------------------|
| Schafwolle .         | kg    | 34 928      | 58 860     | 34 804      | 46 393      | 47 423                                    |
|                      | Mk.   | 48 888      | 82 404     | 51 136      | 54 845      | 43 020                                    |
| Orangen . .          | Stck. | 103 931 450 | 86 529 000 | 114 115 820 | 150 000 000 | 105 500 000                               |
|                      | Mk.   | 831 448     | 692 232    | 921 472     | 1 200 000   | 637 186                                   |
| Palmen-<br>stämme    | Stck. | ?           | 16 540     | 20 503      | 12 142      | 14 184                                    |
|                      | Mk.   | ?           | 18 524     | 22 960      | 21 856      | 23 646                                    |
| Holzpfosten .        | Stck. | ?           | 137 067    | 71 285      | 185 992     | 170 335                                   |
|                      | Mk.   | ?           | 319 148    | 165 380     | 297 587     | 281 583                                   |
| Quebracho-<br>stämme | kg    | 12 544 633  | 15 513 996 | 10 385 406  | 12 541 271  | 3 773 800                                 |
|                      | Mk.   | 200 704     | 248 208    | 220 560     | 220 000     | 61 575                                    |
| Tabak . . . .        | kg    | 1 611 731   | 3 038 025  | 2 350 502   | 2 866 503   | 3 225 149                                 |
|                      | Mk.   | 451 284     | 850 640    | 861 948     | 1 037 581   | 1 321 725                                 |
| Balken. . . .        | Stck. | 182 032     | 113 000    | 115 021     | 135 025     | 5961 630 kg Balken<br>2010 530 qm versch. |
|                      | Mk.   | 2 193 600   | 1 356 000  | 1 380 252   | 1 681 171   | 78 094 Mk. (Hölz.)<br>2390 770 „          |
| Yerba, rohe          | kg    | 4 294 721   | 4 118 514  | 4 396 152   | 3 286 066   | 5 828 301                                 |
|                      | Mk.   | 2 576 832   | 2 471 104  | 2 461 844   | 1 840 194   | 3 091 326                                 |
| Yerba,<br>gemahlen   | kg    | 1 077 978   | 575 841    | 215 529     | 231 501     | 229 754                                   |
|                      | Mk.   | 603 660     | 322 461    | 120 688     | 129 640     | 131 235                                   |

Die Handelsstatistik zeigt ein erhebliches Steigen in der Ausfuhr der meisten Landeserzeugnisse, insbesondere der Saladeroprodukte (Tasajo usw.) und des Quebrachoextrakts. Die Zunahme der letzteren Ausfuhr findet naturgemäß auf Kosten einer stark verminderten Ausfuhr von Quebrachostämmen statt, die früher im Ausland auf Extrakt verarbeitet wurden. Die Gesamtausfuhr der Rinderhäute nimmt dem vermehrten Saladerobetrieb entsprechend zu und zwar in der Weise, daß die Ausfuhr trockener Häute abnimmt, während die der gesalzenen Häute um so erheblicher zunimmt. Im Yerbaexport ist eine Abnahme gemahlener Ware zugunsten einer gesteigerten Ausfuhr roher Yerba zu verzeichnen. Der Tabakexport ist ein sowohl quantitativ als auch qualitativ steigender.

Außer den in vorstehender Tabelle angeführten Landesprodukten wurden im Jahre 1903 noch folgende Erzeugnisse aus Paraguay ausgeführt: Stärkemehl, Luzerne, Mehl, Rum, Bananen, Zigarren, Holzkohle, eingemachte Früchte, Besen, Mandiokamehl, Schiffszwieback, Arzneipflanzen (34 956 Mk.), Mais, Erdnüsse, lebendes Vieh, Hörner (56 616 Mk.), Wachs, Knochenkohle, Klauen, Fett (46 584

Mk.), Schinken, Salzzungen, Straußenfedern, Reiherfedern (17 200 Mk.), Sägemehl, Töpferwaren, Holzleisten (70 672 Mk.), Kerzen, Flußboote usw.

Der Gesamtexport Paraguays läßt sich in folgende fünf Hauptgruppen zergliedern, deren Ziffern je nach dem Ansatz des Zollwerts oder des Verkaufspreises etwas abweichende Resultate ergeben. Auch hier wäre noch zu erwähnen, daß die Ausfuhrangaben der Zollämter für Yerba ganz beträchtlich und diejenigen für Häute und Tabak in geringerem Maße durch Schmuggelhandel hinter den wahren Werten zurückstehen.

| Gesamtwerte der Ausfuhr *) |           |            |            |            |            |            |
|----------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Gruppen                    | 1898      | 1899       | 1900       | 1901       | 1902       | 1903       |
| Viehzucht . . . . .        | 713 584   | 727 551    | 905 099    | 1 188 309  | 1 486 692  | 1 588 562  |
| Waldwirtschaft . . .       | 511 505   | 1 293 000  | 956 596    | 1 178 693  | 1 300 335  | 885 633    |
| Ackerbau, Industrie        | 927 086   | 959 361    | 1 047 556  | 770 275    | 783 468    | 1 131 504  |
| Landwirtschaft . . .       | 183 084   | 121 005    | 230 663    | 238 488    | 272 371    | 335 353    |
| Verschiedenes . . .        | 72 202    | 91 790     | 67 160     | 50 918     | 47 792     | 312 600    |
| In Goldpesos .             | 2 407 461 | 3 192 707  | 3 207 074  | 3 426 683  | 3 890 658  | 4 253 652  |
| In Mk. .                   | 9 822 441 | 13 026 245 | 13 084 862 | 13 980 867 | 15 873 885 | 17 354 900 |

Unter der Gruppe Viehzucht sind alle zum Versand kommenden lebenden Tiere, Saladeroprodukte und Häute einbegriffen. Zu den Exportprodukten der Waldwirtschaft gehören: Kokosnüsse, Gerberborke, Zedern- und andere Hölzer, Arzneipflanzen, Apfelsinen, Palmenstämme; zur Ackerbauindustrie gehören: Öle, Stärke, Mehl, Rum, Wachs, Holzkohle, Essenzen, Quebrachoextrakt und Yerba; zu den landwirtschaftlichen Produkten zählen: Luzerne, Baumwolle, Bananen, Mais, Erdnüsse, Kunstpflanzen und Tabak.

Nach einem Bericht des Generalkonsuls Fr. Alonso umfaßte die argentinische Einfuhr Paraguayer Produkte während der Periode 1897 bis 1901 folgende Werte:\*\*)

\*) Memor. Direc. Cámara de Comercio. Asunción 1904, S. 402.

\*\*) Memor. Minist. Relac. Exter. Asunción 1903.



| Produkte                       | Quantität        | Pesos Gold | Mk.        |
|--------------------------------|------------------|------------|------------|
| Tabak . . . . .                | 2 814 586 kg     | 293 875    | 1 175 500  |
| Orangen . . . . .              | 56 189 000 Stück | 107 516    | 430 064    |
| Bananen . . . . .              | 13 543 Trauben   | 3 756      | 15 024     |
| Zedernstämme . . . . .         | 2 340 938 Stämme | 16 386     | 65 544     |
| Quebrachostämme . . . . .      | 6 984 104 kg     | 34 917     | 139 668    |
| Pinienholz . . . . .           | 8 871 cbm        | 106 456    | 425 824    |
| Pinie-Spruce . . . . .         | 4 279 cbm        | 42 813     | 171 252    |
| Feuerholz . . . . .            | 411 111 kg       | 4 180      | 16 720     |
| Zaunstangen . . . . .          | 324 945 m        | 148 775    | 595 100    |
| Yerba in Blättern . . . . .    | 44 071 Tonnen    | 4 407 106  | 17 628 424 |
| Yerba, bearbeitet . . . . .    | 4 987 Tonnen     | 661 788    | 2 647 152  |
| Zedernholz . . . . .           | 75 009 cbm       | 816 480    | 3 265 920  |
| Hölzer, unbearbeitet . . . . . | 112 988 cbm      | 1 135 727  | 4 542 908  |
| „ „ . . . . .                  | 96 295 kg        | 4 815      | 19 260     |
| Stangen . . . . .              | 45 561 kg        | 11 811     | 47 244     |
| Quebrachostangen . . . . .     | 200 021 Stangen  | 59 241     | 236 964    |
| Gesamt . . . . .               | —                | 7 855 642  | 31 422 568 |

## Aus- und Einfuhr zwischen Paraguay und Argentinien\*)

| J a h r | Ausfuhr<br>nach Argentinien<br>Pesos Gold | Einfuhr<br>aus Argentinien<br>Pesos Gold | Gesamt-<br>Handel<br>Pesos Gold |
|---------|-------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|
| 1898    | 1 757 439                                 | 144 108                                  | 1 901 547                       |
| 1899    | 1 371 649                                 | 177 974                                  | 1 549 623                       |
| 1900    | 1 860 948                                 | 161 613                                  | 2 022 561                       |
| 1901    | 1 767 644                                 | 216 053                                  | 1 983 697                       |
| 1902    | 1 469 510                                 | 212 212                                  | 1 681 722                       |
| 1903    | 1 059 839                                 | 173 904                                  | 1 233 743                       |
| 1905    | 1 616 917                                 | 330 230                                  | 1 947 147                       |

Die fast abnehmende Ein- und Ausfuhr zwischen Paraguay und Argentinien, bei zunehmender Gesamtausfuhr Paraguays, ist für den Paraguayhandel ein gesundes Zeichen, das darauf hindeutet, daß sich Paraguay immer mehr von dem argentinischen Zwischenhandel freimacht und mit den großen Konsumzentren direkt in Verkehr tritt.

\*) Bol. Quincenal Cámara de Comercio. Asunción II, 33 und 44, 1903, Konsular-Bericht Buenos-Aires, 31. Januar 1902, und 10. Februar 1904.

Nachfolgende Tabelle gibt ein Bild der Paraguayausfuhr nach dem im Norden liegenden Matto-Grosso. Wenn dieser Handel erst noch ein sehr bescheidener ist, so kann doch mit Bestimmtheit angenommen werden, daß er in kurzer Zeit eine erhebliche Erweiterung annehmen werde. Zu beklagen ist, daß die statistische Berichterstattung Paraguays zumeist bisher auf wirtschaftlichem Gebiet eine höchst mangelhafte, ja oft ganz fehlende war, so daß Vergleiche und zuverlässige Schlußfolgerungen mit den allergrößten Schwierigkeiten zu kämpfen haben und oft ganz unmöglich sind. Aber auch hierin ist für die Zukunft bereits durch Schaffung einer staatlichen, statistischen Abteilung Wandel geschaffen.

Ausfuhr (1901) aus Asunción nach Matto-Grosso und Bolivien

| Bezeichnung der Waren                                          | Gewicht<br>kg  | Bezeichnung der Waren                                                              | Gewicht<br>kg  |
|----------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Mehl . . . . .                                                 | 252 700        | Übertrag . . . . .                                                                 | 907 244        |
| Mais . . . . .                                                 | 300 147        | Kerosen . . . . .                                                                  | 29 120         |
| Reis . . . . .                                                 | 23 796         | Portland-Zement . . . . .                                                          | 88 900         |
| Mandiokamehl (Fariña) und<br>Stärke . . . . .                  | 28 180         | Schrauben, Nägel u. Eisenwaren<br>Hängematten, Stricke, Bett-<br>stellen . . . . . | 30 221<br>981  |
| Tee und Kaffee . . . . .                                       | 1 706          | Räder, Bänke, Tische . . . . .                                                     | 29 411         |
| Butter und Talg . . . . .                                      | 11 371         | Maschinen verschiedener Art<br>Harz, Teer, Gips . . . . .                          | 7 288<br>2 400 |
| Kleie und Graupen . . . . .                                    | 58 041         | Klaviere, Harmonikas . . . . .                                                     | 228            |
| Zwieback und Nudeln . . . . .                                  | 3 560          | Drogen, Farben . . . . .                                                           | 2 071          |
| Konserven u. trockene Früchte<br>Bohnen und Erdnüsse . . . . . | 3 525<br>5 429 | Maroquin, Schuhe . . . . .                                                         | 494            |
| Trauben und Äpfel . . . . .                                    | 300            | Glaswaren, Porzellan . . . . .                                                     | 6 586          |
| Öle (verschiedene) . . . . .                                   | 8 887          | Hüte, Fächer, Schirme . . . . .                                                    | 96             |
| Zucker . . . . .                                               | 432            | Spaten, Werkzeuge, Messer . . . . .                                                | 2 279          |
| Salz (Viehsalz) . . . . .                                      | 65 000         | Feuerwaffen, Munition . . . . .                                                    | 2 386          |
| Getränke (verschiedene) . . . . .                              | 49 760         | Draht, Blech, Eimer . . . . .                                                      | 18 990         |
| Kartoffeln . . . . .                                           | 26 985         | Kerzen . . . . .                                                                   | 7 179          |
| Schinken, Wurst, Käse, Sardinen<br>Zwiebeln . . . . .          | 1 600<br>6 862 | Papier . . . . .                                                                   | 230            |
| Stockfisch und Krebse . . . . .                                | 893            | Parfüm . . . . .                                                                   | 75             |
| Tabak . . . . .                                                | 4 423          | Kleider und Gewebe . . . . .                                                       | 2 496          |
| Besen . . . . .                                                | 2 112          | Verschiedenes . . . . .                                                            | 7 727          |
| Seife . . . . .                                                | 19 750         | Gesamt . . . . .                                                                   | 1 146 402      |
| Luzerne und Luzernesamen . . . . .                             | 31 785         | Lebende Tiere (Rinder und<br>Pferde) . . . . .                                     | 53 Stück       |
| Zu übertragen . . . . .                                        | 907 244        |                                                                                    |                |

Die Einfuhr aus Paraguay im Hafen von Corumba betrug im Jahre 1903 710 830 Mk.

**Direkter Handel mit Europa.** Bei dem immer reger werdenden Wettbewerb in allen geschäftlichen Tätigkeiten ist das Bestreben des möglichst direkten Verkehrs zwischen Produzenten und Konsumenten, unter Vermeidung aller nicht unbedingt erforderlichen Vermittlungen, nicht nur gerechtfertigt, sondern zu einer Lebensbedingung des geschäftlichen Verkehrs geworden. Dies gilt umso mehr von Paraguay, das als Binnenland, weit entfernt vom Meer, mit Argentinien und Brasilien in seinen hauptsächlichsten Ausfuhrprodukten zu konkurrieren hat; zwei mächtige Mitbewerber, die durch ihre ausgedehnten Meeresküsten für den Verkehr und Welthandel bedeutend günstiger gelegen sind als Paraguay, das nur durch eine Reihe klimatologischer Vorteile imstande ist, sich dennoch an dem Welthandel zu beteiligen.

Diesen Verhältnissen entsprechend entwickelt sich auch ein zunehmender direkter Verkehr zwischen Paraguay und Deutschland, wie aus der nachstehenden Hamburger Handelsstatistik ersichtlich ist. \*) Leider fehlen die entsprechenden Angaben des ebenso beteiligten deutschen Hafens von Bremen, ohne welche ein Urteil über die Zunahme des direkten Handels zwischen Deutschland und Paraguay unmöglich ist.

Direkte Ein- und Ausfuhr zwischen Hamburg und Paraguay.

| Einfuhr aus Paraguay nach Hamburg |             |             | Ausfuhr nach Paraguay über Hamburg |             |
|-----------------------------------|-------------|-------------|------------------------------------|-------------|
|                                   | dz à 100 kg | Wert in Mk. | dz à 100 kg                        | Wert in Mk. |
| 1894                              | 2 358       | 126 210     | 3 712                              | 301 790     |
| 1895                              | 1 302       | 49 340      | 1 347                              | 267 810     |
| 1896                              | 1 026       | 73 120      | 2 611                              | 394 030     |
| 1897                              | 2 604       | 130 010     | 2 652                              | 279 160     |
| 1898                              | 9 444       | 266 970     | 2 492                              | 223 190     |
| 1899                              | 14 237      | 396 650     | 1 616                              | 178 840     |
| 1900                              | 6 114       | 588 630     | 4 774                              | 341 920     |
| 1901                              | 12 872      | 544 290     | 4 517                              | 386 690     |
| 1902                              | 11 860      | 1 252 160   | 4 615                              | 363 180     |
| 1903                              | 19 320      | 2 049 080   | 3 785                              | 461 780     |
| 1904                              | 16 627      | 1 558 560   | 5 000                              | 597 940     |

Die direkten Importe aus Paraguay nach Deutschland haben in den letzten Jahren einen ganz erheblichen Aufschwung genommen und zwar besonders durch das Anwachsen der Häute-, Quebracho- und Tabakeinfuhr.

\*) Generalkonsul Wiengreen, Hamburg. Konsular-Bericht 1904.

**Handel zwischen Paraguay und Brasilien.** Die Handelsstatistik über den Verkehr mit Matto-Grosso wird durch den Übelstand erschwert, daß recht erhebliche Faktoren steuerpflichtiger Ausfuhrartikel bei ungenügender Grenzkontrolle gar nicht in Betracht gezogen werden können. So wird z. B. die Einfuhr von jährlich etwa 60 000 Stück Rinder, im ungefähren Wert von 1 468 800 Mk., die von Matto-Grosso über Land nach Paraguay getrieben werden, weder statistisch verzeichnet, noch zur Versteuerung herangezogen; ebenso die von Matto-Grosso nach Paraguay frei eingeführte Yerba.

Die hauptsächlichsten Exportartikel Matto-Grossos sind: Rinder, Knochen, Knochenkohle, gesalzene und trockene Häute, Hörner, Roßhaare, Wolle, Fleischextrakt, eingepökelte Zungen, verschiedene Felle, Yerba, Zucker, Kautschuk, pharmazeutische Pflanzen und verschiedene Metalle. Außer den bereits erwähnten Verbrauchsartikeln, die von Asunción nach Matto-Grosso importiert werden, gehen: Reis, Silber- und Goldwaren, feine Zigarren, Bier, Fruchtsäfte, Liköre, Weine, feine ausländische Möbel, Teppiche usw. von anderen Ländern im Transitverkehr über Paraguay nach Matto-Grosso. Brasilien hatte im Jahre 1903 folgendes aus Paraguay eingeführt:\*)

|                    |            |
|--------------------|------------|
| Lebende Tiere . .  | 41 755 Mk. |
| Rohprodukte . .    | 196 464 „  |
| Manufakturwaren .  | 65 462 „   |
| Nahrungsmittel . . | 882 428 „  |

Gesamt: 1 186 109 Mk.

Während desselben Jahres exportierte Brasilien nach Paraguay:

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Lebende Tiere . . . .     | 36 606 Mk. |
| Vegetabilische Produkte . | 28 129 „   |

Gesamt: 64 735 Mk.

Nach brasilianischer Statistik beträgt die jährliche Gesamteinfuhr Matto-Grossos etwa 2 407 200 Mk. und die Ausfuhr etwa 7 262 400 Mk. Einfuhr und Ausfuhr sind im Jahre 1904 auf 2 832 000 Mk. bzw. 8 544 000 Mk. gestiegen. Während nach demselben Bericht im Jahre 1902 die Ausfuhr von Paraguay nach Brasilien das sieben-einhalbfache der Einfuhr aus Brasilien nach Paraguay betrug, so hatte diese Ausfuhr Paraguays im Jahre 1903 die brasilianische Ein-

\*) Bol. Quincenal Cámara de Comercio. Asunción IV, 73; 1905.





fuhr nach Paraguay bereits um mehr als das Achtzehnfache überstiegen. Dieses Verhältnis wird sich mit steigender Besiedlung Matto-Grossos noch günstiger für Paraguay gestalten, das auf eine lange Reihe von Jahren berufen sein wird, Stapelplatz vieler Bedürfnisse Matto-Grossos zu bleiben.

**Transithandel.** Zwischen den La Platahäfen und Matto-Grosso bzw. Bolivien entwickelt sich ein von Jahr zu Jahr zunehmender Transitverkehr, wobei zumeist Umladungen in den Paraguayer Häfen, Asunción oder Concepción, stattfinden. Es handelt sich hierbei hauptsächlich um brasilianische Produkte der Viehzucht, Yerbales und Waldwirtschaft, während Lebensmittel aus Argentinien und europäische Waren aller Art nach Matto-Grosso eingeführt werden.

Nach einem Gesetz vom 15. September 1899 sind in Paraguay alle Waren, welche sich auf Transithandel beziehen, folgenden Steuerbestimmungen unterzogen. Alle fremden Waren, die nicht an einem Landeshafen verschifft werden, zahlen 1/2 pCt. ihres Wertes für Umladung von einem Schiff in ein anderes zum Zweck des Versands nach einem fremden Hafen, ausgenommen in Fällen von Havarie. Personen oder Gesellschaften, die sich mit Einfuhr-, Ausfuhr- oder Transithandel nach dem Ausland beschäftigen, haben eine Abgabe von 1/2 pro Mille des Wertes der Waren für Zwecke der Statistik zu entrichten. Ferner unterliegen alle auf Transit bezüglichen Frachtscheine einer Stempelgebühr.

Preise einheimischer Produkte und Konsumartikel.\*)

| Produkte und Konsumartikel | Verkaufs-Einheit | V e r k a u f s p r e i s e |                 |              |       |
|----------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------|--------------|-------|
|                            |                  | 1901                        |                 | 1905         |       |
|                            |                  | Pesos Papier                | Mk.             | Pesos Papier | Mk.   |
| Bau-materialien.           |                  |                             |                 |              |       |
| Kalk . . . . .             | 10 kg            | 1,30                        | 0.57            | 1,30         | 0.49  |
| Ziegelsteine . .           | 1000 St.         | 50,00 bis 54,00             | 21,90 bis 23,64 | 110.00       | 41.18 |
| „ für Fußboden             | 1000 ..          | 100.00                      | 43.78           | 120.00       | 44.91 |
| Dachziegel                 |                  |                             |                 |              |       |
| großer Form                | 1000 ..          | 160,00                      | 70,06           | 250,00       | 93.58 |
| „ kleiner Form             | 1000 ..          | 60,00                       | 26,27           | 130,00       | 48,66 |

\*) Die Preise galten in Asunción im Monat Dezember der Jahre 1901 und 1905 und sind nach der damaligen Valuta von 925 pCt. und 1090 pCt. auf Mark berechnet.

| Produkte und Konsumartikel     | Verkaufs-Einheit                  | Verkaufspreise  |               |                 |               |
|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|                                |                                   | 1901            |               | 1905            |               |
|                                |                                   | Pesos Papier    | Mk.           | Pesos Papier    | Mk.           |
| Fliesen . . . . .              | 1000 St.                          | 150,00          | 65,68         | 185,00          | 69,25         |
| Steinfliesen . . . .           | cbm                               | —               | —             | 754,00          | 282,23        |
| Kerbsteine . . . .             | ..                                | —               | —             | 750,00          | 280,73        |
| Fundamentsteine.               | ..                                | 16,00           | 7,01          | 28,00           | 10,48         |
| Früchte.                       |                                   |                 |               |                 |               |
| Bananen . . . . .              | 1 Traube                          | 1,20 bis 1,50   | 0,52 bis 0,66 | 1,00            | 0,38          |
| Tomaten . . . . .              | 1 Korb                            | 10,00           | 4,38          | 15,00           | 5,61          |
| Orangen . . . . .              | 1000 St.                          | 20,00           | 8,76          | 20,00           | 7,49          |
| Mandarinen . . . .             | 1000 „                            | 60,00           | 26,27         | 60,00           | 22,46         |
| Getränke.                      |                                   |                 |               |                 |               |
| Spiritus . . . . .             | 10 l                              | 18,00           | 7,90          | 45,00           | 16,84         |
| Caña (Rum) . . . .             | 10 l                              | 5,50 bis 6,00   | 2,41 bis 2,63 | 15,00 bis 20,00 | 5,61 bis 7,49 |
| Hölzer.                        |                                   |                 |               |                 |               |
| Balken aus hartem Holz 10"×10" | 1 Vara                            | 2,50 bis 4,00   | 1,09 bis 1,75 | 8,00            | 2,99          |
| Zedernstämme 10"×10"           | 1 „                               | 0,80 bis 1,20   | 0,35 bis 0,52 | 10,00           | 3,74          |
| Curupay-Borke . .              | 10 kg                             | 0,80 bis 1,00   | 0,35 bis 0,44 | 1,00            | 0,38          |
| Quebracho-Stämme               | t 1000 kg                         | 4 Pes. Gold     | 16,32         | 4 Pes. Gold     | 16,32         |
| .. Extrakt                     | t 1000 „                          | 80 Pes. Gold    | 326,40        | 70 Pes. Gold    | 285,60        |
| Palmenstämme, gute             | Jeder                             | 4,50            | 1,97          | 6,50            | 2,43          |
| Zaunstangen . . .              | Jede                              | 5,00            | 2,19          | 2,50            | 0,93          |
| Gewerbliche Produkte.          |                                   |                 |               |                 |               |
| Bienenhonig . . . .            | 11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> kg | 20,00           | 8,76          | 22,00           | 8,23          |
| Holzkohle, Wagenladung         | 20 Säcke                          | 17,00 bis 19,00 | 7,44 bis 8,32 | 22,00           | 8,23          |
| Seife, gewönl. . . .           | 10 kg                             | 6,50 bis 7,00   | 2,84 bis 3,07 | 9,50            | 3,56          |
| „ zum Waschen . . .            | 10 „                              | 10,00           | 4,38          | 12,00           | 4,49          |
| Wachshölzer, Schachteln        | 1 Gros                            | 12,00           | 5,25          | 13,00           | 4,87          |
| Nahrungsmittel.                |                                   |                 |               |                 |               |
| Bohnen . . . . .               | 10 kg                             | 2,50 bis 3,00   | 1,09 bis 1,31 | 5,50            | 2,06          |
| Erdnüsse (Mani) . .            | 10 „                              | 3,00            | 1,31          | 3,00            | 1,12          |

| Produkte und Konsumartikel       | Verkaufs-Einheit | Verkaufspreise  |                 |                 |               |
|----------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
|                                  |                  | 1901            |                 | 1905            |               |
|                                  |                  | Pesos Papier    | Mk.             | Pesos Papier    | Mk.           |
| Mais, gelber . . .               | 10 kg            | 3,00            | 1,31            | 3,50            | 1,31          |
| .. weißer . . .                  | 10 ..            | 2,00            | 0,88            | 3,50 bis 4,20   | 1,31 bis 1,57 |
| Mandioka-Stärke .                | 10 ..            | 5,00 bis 7,00   | 2,19 bis 3,07   | 8,00            | 2,99          |
| Weizenkleie . . .                | 35 ..            | 5,60            | 2,45            | 8,58            | 3,21          |
| Weizenmehl,                      |                  |                 |                 |                 |               |
| Marke o                          | 90 „             | 46,00 bis 55,00 | 20,14 bis 24,08 | 58,00           | 21,71         |
| .. .. oo                         | 90 „             | 54,00 bis 62,00 | 23,64 bis 27,14 | 65,00           | 24,33         |
| .. .. ooo                        | 90 „             | —               | —               | 75,00           | 28,07         |
| Paraguay-Tee,                    |                  |                 |                 |                 |               |
| ungemahlen                       | 11 1/2 kg        | 12,00 bis 13,50 | 5,25 bis 5,91   | 16,00 bis 18,00 | 5,99 bis 6,74 |
| .. gemahlen                      | 10 kg            | 14,00           | 6,10            | 22,00           | 8,23          |
| Ölfrüchte und Öle.               |                  |                 |                 |                 |               |
| Coconüsse,                       |                  |                 |                 |                 |               |
| entschält                        | 10 kg            | 3,50 bis 4,40   | 1,53 bis 1,93   | 5,00 bis 5,50   | 1,87 bis 2,06 |
| Coconußkleie . .                 | 10 ..            | 0,80            | 0,34            | 2,00            | 0,75          |
| Coconußöl . . . .                | 1 ..             | 1,00            | 0,44            | 1,40 bis 1,45   | 0,52 bis 0,54 |
| Erdnüsse . . . . .               | 10 ..            | 3,00            | 1,31            | 3,50            | 1,31          |
| Erdnußöl . . . . .               | 1 ..             | 2,40            | 1,05            | 1,40 bis 1,45   | 0,52 bis 0,54 |
| Rizinus (Tartago),               |                  |                 |                 |                 |               |
| entschält                        | 10 ..            | 2,00 bis 3,00   | 0,88 bis 1,31   | 3,00            | 1,12          |
| Rizinusöl . . . . .              | 1 ..             | 1,20            | 0,52            | 1,30            | 0,49          |
| Produkte verschiedener Kulturen. |                  |                 |                 |                 |               |
| Orangenblätter-Essenz            | 1 kg             | 18,00           | 7,88            | 16,00           | 5,99          |
| Baumwolle                        |                  |                 |                 |                 |               |
| mit Samen                        | 10 ..            | 4,00            | 1,75            | 5,00            | 1,87          |
| .. ohne Samen                    | 10 ..            | 13,00           | 5,69            | 14,00           | 5,24          |
| Luzerne . . . . .                | 10 „             | 1,50            | 0,66            | 4,00            | 1,50          |
| Tabakblätter. Pito               | 11 1/2 kg        | 4,50 bis 5,50   | 1,97 bis 2,41   | 8,00 bis 8,25   | 2,99 bis 3,09 |
| .. Media .                       | 11 1/2 ..        | 5,00 bis 6,00   | 2,19 bis 2,63   | 9,00 bis 9,25   | 3,37 bis 3,46 |
| .. Regular                       | 11 1/2 ..        | 5,00 bis 6,50   | 2,19 bis 2,84   | 10,00 bis 10,25 | 3,74 bis 3,84 |
| .. Buena .                       | 11 1/2 ..        | 6,00 bis 7,00   | 2,63 bis 3,07   | 11,00 bis 11,50 | 4,11 bis 4,30 |
| .. Doble .                       | 11 1/2 ..        | 6,50 bis 8,00   | 2,84 bis 3,50   | 11,00 bis 11,50 | 4,11 bis 4,30 |
| .. Pinton .                      | 11 1/2 ..        | 9,00 bis 12,00  | 3,89 bis 5,25   | 11,00 bis 11,50 | 4,11 bis 4,30 |
| .. Pará .                        | 11 1/2 ..        | 10,00 bis 17,00 | 4,38 bis 7,44   | 15,00 bis 16,00 | 5,61 bis 5,99 |
| Rolltabak, schwarz               | 1 kg             | —               | —               | 16,50           | 6,18          |

| Produkte und Konsumartikel | Verkaufs-Einheit    | Verkaufspreise  |                 |                 |                 |
|----------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                            |                     | 1901            |                 | 1905            |                 |
|                            |                     | Pesos Papier    | Mk.             | Pesos Papier    | Mk.             |
| Tierische Produkte.        |                     |                 |                 |                 |                 |
| Carpinchohäute .           | Jede                | 2,50 bis 3,00   | 1,09 bis 1,31   | 7,00            | 2,62            |
| Hirschfelle                |                     |                 |                 |                 |                 |
| mit Hufen                  | 10 kg               | 23,00 bis 25,00 | 10,07 bis 10,94 | 32,00 bis 34,00 | 11,98 bis 12,72 |
| .. ohne Hufe               | 10 ..               | 25,00 bis 30,00 | 10,94 bis 13,14 | 40,00 bis 42,00 | 14,97 bis 15,72 |
| Rinderhäute.               |                     |                 |                 |                 |                 |
| trockene                   | 1 ..                | 2,30 bis 2,50   | 1,01 bis 1,09   | 3,40 bis 3,60   | 1,27 bis 1,35   |
| .. gesalzene               | 1 ..                | 1,25 bis 1,40   | 0,54 bis 0,61   | 2,25 bis 2,30   | 0,84 bis 0,86   |
| .. frische                 | 1 ..                | 1,00 bis 1,10   | 0,44 bis 0,48   | 1,80 bis 1,90   | 0,67 bis 0,71   |
| Rindstalg . . . . .        | 11 $\frac{1}{2}$ kg | 24,00           | 10,51           | 25,00           | 9,36            |
| Hörner v. Rindern          | Jedes               | 0,25 bis 0,40   | 0,11 bis 0,17   | 0,40 bis 1,00   | 0,15 bis 0,38   |
| Knochen . . . . .          | 100 kg              | 3 Pes. Gold     | 12,24           | 3 Pes. Gold     | 12,24           |
| Klauen . . . . .           | 100 ..              | 2 Pes. Gold     | 8,16            | 2 Pes. Gold     | 8,16            |
| Haare . . . . .            | 10 ..               | 33,00 bis 34,00 | 14,50 bis 14,90 | 40,00 bis 45,00 | 14,97 bis 16,84 |
| Wolle, gewaschen           | 10 ..               | 15,00 bis 18,50 | 6,57 bis 7,88   | 38,00 bis 44,00 | 14,22 bis 16,47 |
| .. unrein ..               | 10 ..               | 6,50 bis 8,50   | 2,84 bis 3,72   | 20,00 bis 22,00 | 7,49 bis 8,23   |
| Schweinefett . . .         | 10 ..               | 23,50           | 10,30           | 30,00           | 11,23           |
| Reiherfedern,              |                     |                 |                 |                 |                 |
| weiße                      | 1 ..                | 500 bis 1100    | 219 bis 482     | 2200 bis 2300   | 823 bis 861     |
| Straußenfedern . .         | 1 ..                | 12,00 bis 16,00 | 5,25 bis 7,01   | 18,00 bis 22,00 | 6,74 bis 8,23   |
| Otterhäute . . . .         | 1 ..                | 4,00            | 1,75            | 5,00            | 1,87            |

## XVIII. Finanzen.

Vor dem großen Krieg von 1865 bis 1870 war in Paraguay die Ausfuhr weit stärker als die Einfuhr; es befand sich daher reichlich Metallgeld im Lande, und Paraguay konnte sich rühmen, keine Staatsschuld zu besitzen.

Nach dem Krieg wurde Handel und Wandel von geringster Bedeutung. In den Jahren 1871 und 1872 mußten Anleihen im Betrage von 3 000 000 Pfd. Sterl. zu 8 pCt. Zinsen und Zulassung von zwei Amortisationsfonds von 10 pCt. in England gemacht werden. Pa-



Paraguay erhielt von dieser Anleihe in effektiven Werten nur 180 000 Pfd. Sterl., die, wenn auch nicht viel, so doch das Gute bewirkten, daß das im Verkehr befindliche Papiergeld sich mit dem Goldwert eine Zeitlang gleichstellte. Als sich jedoch sehr bald ergab, daß infolge der durch den Krieg vernichteten Staatseinkünfte die Aufrechterhaltung einer gleichen Valuta des Papiergeldes mit dem Golde und die fernere Erfüllung der staatlichen Verpflichtungen unmöglich wurden, da sah sich Paraguay im Jahre 1874 gezwungen, seine Zahlungen einzustellen.

Die Regierung kam nun auf die unglückliche Idee, alle Fiskalländer, mit Ausnahme der Yerbales, zu sehr niedrigen Preisen zu verkaufen, um dadurch die Staatseinkünfte zu vermehren und durch Verteilung des Grundeigentums die wirtschaftliche Lage des Landes zu heben. Einheimische sowie fremde Kapitalisten legten über ihre Kräfte Geld im Lande fest und behielten oft nicht Mittel genug in Händen, um den erworbenen Besitz zu bewirtschaften. Andere fanden es unmöglich, ihre ausgedehnten Ländereien ohne Arbeitskräfte, fern von Handelszentren und Kommunikationen, mit Vorteil auszunützen, so daß die Landesproduktion und die erwünschte Vermehrung des Goldes durch diese Massenverkäufe nur noch empfindlicher gelähmt wurde. Es trat zugleich auch ein Zustand ein, in welchem ein bedeutender Teil des Grundbesitzes nicht mehr zur Produktion, sondern lediglich zu Spekulationszwecken aufgekauft wurde. Dies brachte den immerhin schon gefährdeten Kredit und die Produktion des Landes noch mehr zu Schaden.

Um den durch die Zahlungseinstellung der auswärtigen Schuld-rimessen geschädigten Landeskredit wieder zu heben, wurde in London durch den Delegierten Paraguays, Señor Don José S. Decoud, im Jahre 1885 mit den englischen Gläubigern eine bedeutende Kapitalverminderung der Schuld vereinbart und dieselbe auf 850 000 Pfd. Sterl. herabgesetzt. Hierbei wurden für je 200 Pfd. Sterl. früherer Obligationen ein neuer, Zinsen tragender Schuldschein von 100 Pfd. Sterl. ausgegeben und für jeden nicht eingelösten früheren 100 Pfd. Sterl.-Coupon ein „Landwarrant“ für 830 300 Quadrat-Varas = 145 englische Acres. Die Gesamtlandkonzession für diese „Warrants“ beträgt 500 Paraguyer Quadratmeilen, gleich 2 177 344 Acres, gleich 937 500 ha, die sich in Händen der „Foreign bondholders“ in London befinden und die eine „Paraguay Land Company“ gründeten. Der Dienst dieser auswärtigen Schuld wird von seiten

Paraguays mit Pünktlichkeit versehen und selbst unter den größten Opfern gewissenhaft eingehalten.

Wenn durch diese Geldoperationen und Landverkäufe zwar erzielt wurde, daß der Regierung und ihren Anhängern für eine kurze Reihe von Jahren die erforderlichen Goldmittel verschafft wurden, um weiter zu wirtschaften und das Papiergeld künstlich im Kurse hochzuhalten, so wurde doch die Entwicklung der Landesproduktion entschieden gehindert. Auch das Pflichtgefühl zur produzierenden Arbeit wurde untergraben, denn solange fremdes Geld im Lande kursierte fand man es billiger und bequemer, seine Bedürfnisse, die früher im Lande hergestellt wurden, aus dem Ausland zu beziehen. Die Haus- und Kleinindustrie wurde dadurch vernichtet und eine die Ausfuhr weit überschreitende Einfuhr geschaffen, die dem Lande zum größten Schaden gereichte.

Nachdem sehr bald alle Mittel erschöpft waren, Metallgeld auf andere Weise, als durch ehrliche Arbeit in das Land zu ziehen, da kam, was kommen mußte: das Papiergeld sank im Wert, und das Metallgeld schwand mehr und mehr aus dem Verkehr. Die Paraguayer Großkaufmannschaft machte durch Errichtung von Banken usw. noch vergebliche Versuche, das Sinken des Papiergeldes aufzuhalten, doch läßt sich an dem Naturgesetz wirtschaftlicher Entwicklung, nach welchem nur die arbeitstätige Vermehrung der Landesproduktion eine sichere und dauernde Zunahme des Wohlstandes hervorbringen kann, nicht für die Dauer künsteln, und so sind denn auch heute, nach zwingender Erfahrung, die Blicke des Landes und der Regierung auf die Steigerung der Landesproduktion durch Arbeit als das hervorragendste Mittel zur Hebung des Wohlstandes und zur Besserung des Wechselkurses gerichtet.

Nachdem die rechtmäßige Einlösung des Papiergeldes gegen Gold ganz aufgehört hatte, beschränkten sich die Banken darauf, Gold und Goldwechsel gegen Papiergeld aufzukaufen und zwar mit immer mehr fallendem Kurs des letzteren, um diese Wechsel wieder gegen Papiergeld abzugeben. Die Summe des kursierenden Papiergeldes bleibt dabei stets im Land, weil seine Annahme im Ausland verweigert wird. Da Zahlungsverpflichtungen an auswärtige Gläubiger nicht mit Papiergeld ausgeglichen werden können, so erfordern diese den jedesmaligen Ankauf von Goldwechseln, wodurch dieses edle Metall in Paraguay vollends die Qualität einer Handelsware angenommen hat, deren Preis sich nach den Regeln des

Angebots und der Nachfrage richtet. Da aber die Nachfrage nach Gold sehr groß und das Angebot infolge zu geringen Exportes beschränkt ist, so ergibt sich hieraus, daß, solange es sich in Paraguay um eine passive Gesamthandelsbilanz handelt, ein außerordentlich schroffer und von heftigen Schwankungen begleiteter Unterschied zwischen Papier und Gold naturgemäß in Geltung treten muß. Künstliche Finanzgesetze und Bankoperationen können hierbei eine dauernde Abhilfe nicht schaffen; diese kann nur durch einen gesteigerten Export der eigenen Landesprodukte geschehen, den zu erzielen eine Hebung der Transportelemente des Landes (Wege, Brücken, Schifffahrt, Eisenbahnen und Telegraphen) als unerläßliche Bedingung vorausgeht. Die Finanzentwicklung Paraguays hängt zuvörderst von der gesunden Entwicklung der Transportmittel ab und erst in zweiter Linie von einer den Produktionsverhältnissen entsprechenden Finanzregulierung.

**Wechselkurs.** Da die Papierremission ohne genügende Golddeckung im Staats- oder Bankschatz kursiert, so zeigten die Schwankungen des Wechselkurses bei dem Ankauf des benötigten Goldgeldes ganz außerordentlich plötzliche und weitreichende Veränderungen. Allerdings ist bei der Papierentwertung nicht ausgeschlossen, daß auch Haussespekulationen einen schädlichen Einfluß auf die Währungsverhältnisse ausübten, zumal der Export fast ganz in den Händen weniger großen Firmen liegt, die zugleich Aufkäufer der Landprodukte sind, die sie in Papier kaufen, um sie in Gold als Export abzusetzen.

Die Paraguayer Papierwährung beruht somit eigentlich auf Kredit, ohne baren Gegenwert der einzelnen Scheine, und eine nur auf Kredit fußende Währung wird und muß, selbst bei glänzenden finanziellen Verhältnissen des Staates, starken Fluktuationen ausgesetzt sein. Wenn auch die Statistik des internationalen Handels von Paraguay in neuerer Zeit scheinbar eine neutrale Bilanz aufweist, d. h. die Ausfuhr scheinbar der Einfuhr gleichkommt, so ist doch unter Hinzuziehung aller Faktoren die Goldausfuhr eine erheblich bedeutendere als der Betrag der Goldeinfuhr. Dies hat seinen ganz natürlichen Grund darin, daß sich den nackten Zahlen der Zollstatistik folgende Beträge entziehen, die ebenfalls in Goldwährung an das Ausland abfließen:

1. Fluß- und Seefrachten, Versicherungen, Kommissionen, Umladungen usw.



2. Die bedeutenden Beträge zollfrei eingeführter Rinder, die jährlich aus dem brasilianischen Staate Matto-Grosso, sowie für Herden von Pferden, die aus den argentinischen Provinzen Corrientes und Entre Rios nach Paraguay eingeführt werden.
3. Renten aus fremden, in Paraguay angelegten Kapitalien, die jährlich als Dividenden ihren Weg in das Ausland finden; ferner Einzahlungen für Lebens- und Feuerversicherungen.
4. Defraudationen, die entweder als Schmuggelhandel oder als unrichtige Wertangabe der eingeführten Waren betrieben werden.
5. Zinszahlungen der auswärtigen Staats- und Eisenbahnschuld und das Budget für das auswärtige diplomatische Korps.

Unter Berücksichtigung der gesamten in Gold verausgabten wirtschaftlichen Werte geht hervor, daß dieselben durch die produzierten Landeswerte nicht gedeckt werden, und somit sind die wahren Jahresbilanzen mit einem beträchtlichen Saldo zugunsten der Goldausfuhr belastet. In anderen Worten: Paraguay schuldet dem Ausland eine Summe Geld, die zwar alljährlich mit dem Betrage der Landesprodukte bezahlt wird, die heute aber noch nicht genügt, um die jährlichen Verpflichtungen vollends zu decken. Hierdurch erklärt sich die steigende Nachfrage nach fremden Wechseln, und diese erklärt wiederum den hohen Stand der Goldvaluta, die während der letzten zwölf Jahre folgenden Durchschnittsschwankungen unterlag:

| Mittlerer Handelskurs |                  |         |                  | B e m e r k u n g e n                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|------------------|---------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| J a h r               | Goldkurs<br>pCt. | J a h r | Goldkurs<br>pCt. |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1894                  | 600              | 1900    | 820              | Die Goldprämie war im Jahre 1902 sogar auf 1200 pCt. gestiegen, fiel im Jahre 1903 auf 875 pCt. mit ruhigem Kurs und der Tendenz des weiteren Sinkens, stieg aber im Jahre 1904 wieder auf 1200 pCt. und während der Revolution bis auf 1400 pCt. |
| 1895                  | 640              | 1901    | 846              |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1896                  | 660              | 1902    | 956              |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1897                  | 690              | 1903    | 967              |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1898                  | 726              | 1904    | 1000             |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1899                  | 774              | 1905    | 1065             |                                                                                                                                                                                                                                                   |

Auf die großen Schwierigkeiten und Schäden, welche dem Paraguayer Handel durch die plötzlichen Schwankungen der Goldvaluta naturgemäß verursacht werden, sei hier durch beispielsweise



Angabe der diesbezüglichen Zahlen aus dem Jahre 1903 hingewiesen:

|                     |           |                       |          |
|---------------------|-----------|-----------------------|----------|
| Im Januar . . . . . | 1050 pCt. | Im Juli . . . . .     | 950 pCt. |
| „ Februar . . . . . | 1000 „    | „ August . . . . .    | 900 „    |
| „ März . . . . .    | 990 „     | „ September . . . . . | 890 „    |
| „ April . . . . .   | 1000 „    | „ Oktober . . . . .   | 880 „    |
| „ Mai . . . . .     | 1090 „    | „ November . . . . .  | 875 „    |
| „ Juni . . . . .    | 1100 „    | „ Dezember . . . . .  | 875 „    |

Im April des Jahres 1904 war die Valuta wieder auf 900 pCt. und im August auf 1020 pCt. gestiegen. Unter derartigen Umständen hat der Paraguayer Handel einen vorwiegend spekulativen Charakter annehmen müssen.

**Steuern.** In Paraguay wie in den meisten südamerikanischen Staaten bilden die Eingangszölle die bei weitem größte Einnahmequelle des Staates, und sie vereinigen die Eigenschaften der Finanz- und Schutzzölle.

**Grundsteuer** (Contribución directa). Nach dem Gesetz vom 1. Januar 1897 betrug die Grundsteuer 4 pro Tausend auf den Wert der Ländereien und Gebäude. Eine Reihe von Befreiungen gestaltete diese äußerst milde Steuer zu einer fast illusorischen; steuerfrei sind: Fiskal- und Munizipalbesitze, Kirchen, Schulen, Hospitäler, Asyle, Strafanstalten und Besitz der Wohltätigkeitsgesellschaften.

Diese geringe Besteuerung des Bodens und eine gleichzeitige rapide Preissteigerung der Grundstücke boten eine überaus günstige Gelegenheit zur Landspekulation, wobei ausgedehnte Komplexe, billig angekauft, jahrelang brach liegen blieben, um immer höhere Verkaufspreise abzuwarten. Dadurch wurde eine derartige Hemmung in der wirtschaftlichen Entwicklung des Landes geschaffen, daß sich die Regierung im Jahre 1905 genötigt sah, ein rigoröses Grundsteuergesetz in Kraft zu setzen. Die Republik wird hiernach in drei Bezirke der Hauptstadt und in 96 Landbezirke eingeteilt; für jeden Bezirk ist ein bestimmter Schätzungswert pro Hektar festgesetzt. Während dieser Tarif für die drei Bezirke der Hauptstadt zwischen 250 bis 350 Pesos pro Hektar schwankt, stellt sich derselbe für die Landbezirke auf 5 bis 60 Pesos pro Hektar. Von diesen eingeschätzten Werten werden 4 pCt. Grundsteuer erhoben.

**Munizipalsteuern in Asunción.** Die Hauptstadt hat eigene Munizipalgesetze, die Steuerbestimmungen über Gewerbe, Schläch-

tereien, Stadtreinigung, Beleuchtung, Straßenpflasterung, Markthallen, Trinkwasserversorgung usw. enthalten. Seit 1903 trat für Asunción ein neues Gesetz in Kraft, das sich auf 16 Steuergruppen bezieht.\*)

1. Industrie- und Handelspatente, aus 8 Kategorien bestehend, die in verschiedene Klassen geteilt sind. Der Steuerbetrag ist halbjährlich zu zahlen und schwankt zwischen 10 und 2000 Papierpesos.
2. Professionen, 6 Kategorien; halbjährlich zu zahlen, zwischen 2 und 300 Papierpesos.
3. Fuhrwerke, 3 Klassen; halbjährlich zu zahlen, zwischen 5 und 10 Papierpesos.
4. Schlachthäuser. Für jeden Ochsen 3, Kuh 2,50, Schwein 2, Kalb 1, Ziege oder Schaf 0,50 Papierpesos.
5. Schutzmarken, 5 Klassen; zwischen 0,50 und 10 Papierpesos.
6. Baubewilligungen, 29 Klassen. Bei Errichtung von Gebäuden 2 bis 5 Papierpesos für den laufenden Meter, außerdem für Baubewilligungen aller Art 5 bis 150 Papierpesos.
7. Kirchhöfe, 7 Klassen; Beträge 3 bis 200 Papierpesos.
8. Lotterien, 6 Klassen; 4 bis 10 pCt. vom Gesamtwert.
9. Maße und Gewichte, 20 Klassen. Der Steuerbetrag schwankt zwischen 1 und 30 Papierpesos.
10. Städtische Niederlagen für leicht zündbare Materialien, 9 Klassen. Per Liter oder Kilogramm zwischen 0,10 bis 0,50 Papierpesos.
11. Markthallen. Für den Verkauf von Fleisch, Vögeln, Fischen, Gemüse, Getreide, Früchten, Mehl, Käse, Eiern, Brot, Zuckerwerk, Honig, Getränken, Kurzwaren, Bijouterien, Blumen, Holz, Kohlen, Viehfutter usw. in 26 Klassen geteilt.
12. Beleuchtung und Straßenreinigung wird vierteljährlich bezahlt. Die Zahlenden sind in 7 Klassen geteilt, und der Steuerbetrag schwankt für Beleuchtung zwischen 1,50 und 45 Papierpesos, für Straßenreinigung zwischen 1,50 und 36 Papierpesos für das Quartal.
13. Annoncen und Plakate auf den Straßen, Eisenbahn usw., Theaterzettel und dergleichen je nach Anzahl.
14. Kioske zum Ausschank von Getränken, pro Quartal 4,50 Papierpesos.

\*) Diario Oficial Nr. 818. Asunción 1903 und Registro Oficial S. 254. Asunción 1904. Idem S. 409.



- 15. Unterschrift des Sekretärs der Intendantur, Bewerbungen um Konzessionen und Privilegien usw., in 5 Klassen geteilt. Der Steuerbetrag schwankt zwischen 2 und 100 Papierpesos.
- 16. Hundesteuer, 10 Papierpesos pro Jahr.

**Zollgesetze und Zolleinnahmen.** Seit dem 1. Januar 1900 haben alle in dem Zollgesetz\*) nicht besonders als zollfrei bezeichneten Einfuhrwaren einen Wertzoll zu entrichten. Für neun Warenkategorien werden Wertzölle „ad valorem“ von 2, 5, 15, 20, 25, 35, 40, 55 und 80 pCt. bestimmt. Lebendes Vieh, Materialien für Zwecke der Viehzucht, Landwirtschaft, Industrie und Wissenschaft, Maschinen, Einwanderungsgut, Bedürfnisse für die Verwaltungen der Regierung, Armee, Marine usw. können zollfrei eingeführt werden.

Die Wertsätze der Einfuhrzölle der hauptsächlichsten Artikel betragen:

| Artikel                    | pCt.<br>ad valorem | Artikel                    | pCt.<br>ad valorem |
|----------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|
| Reis. . . . .              | 55                 | Hüte . . . . .             | 25 bis 40          |
| Tee . . . . .              | 35                 | Drogen . . . . .           | 35 bis 80          |
| Konserviertes Fleisch. . . | 35                 | Chemikalien . . . . .      | 35 bis 55          |
| Spiritus . . . . .         | 55 bis 80          | Sackleinwand . . . . .     | 40                 |
| Gingerbier . . . . .       | 35                 | Leinwand . . . . .         | 25                 |
| Eisenwaren . . . . .       | 35 bis 40          | Kasimir . . . . .          | 35                 |
| Handwerkszeug . . . . .    | 15 bis 35          | Flanell . . . . .          | 35 bis 40          |
| Steingut . . . . .         | 35                 | Weißer Schirting . . . . . | 25                 |
| Porzellan . . . . .        | 40                 | Roher Kattun . . . . .     | 25                 |
| Glasware . . . . .         | 30                 | Batist . . . . .           | 25                 |
| Stahl . . . . .            | 2                  | Wollenes Tuch . . . . .    | 35                 |
| Papierware . . . . .       | 35 bis 55          | Schleier . . . . .         | 25 bis 40          |
| Seiden- und Schnittware    | 35 bis 40          | Baumwollware . . . . .     | 35 bis 40          |
| Parfüme . . . . .          | 35 bis 55          | Druckerei-Produkte . . .   | 25                 |
| Seife . . . . .            | 55                 |                            |                    |

An Ausfuhrzöllen wurden erhoben:

- 25 Centavos Gold von jeder Rinderhaut, getrocknet oder gesalzen,
- 5    "       "       "       je 10 kg nicht revidierten Tabaks,
- 15   "       "       "       " 10 „ ungemahlener Yerba,
- 13   "       "       "       " 10 „ gemahlener Yerba.

\*) Registro Oficial. Asunción 1900. S. 240 bis 247 und Zolltarif-Gesetz vom 23. Oktober 1899 in Bol. Oficial Nr. 53, 1899.

Außerdem wurden durch das Gesetz noch einige andere Abgaben, wie eine Gebühr für Statistik und die sogenannte Eslingaje, d. h. Abgaben für Benutzung der Landungsbrücken und sonstigen Einrichtungen des Zolldienstes, festgesetzt. Sämtliche Zölle und Abgaben werden in Gold berechnet, können aber nach dem täglich vom Handelsminister bekanntgegebenen Goldkurs in Landeswährung bezahlt werden.

Nach dem Finanzgesetz des Ministers Sosa vom Jahre 1903 wurden alle Importzölle um 3 pCt. und der Ausfuhrzoll auf Rindshäute auf 1 Pesos Gold für jede Haut erhöht. Hierbei wurde die Hälfte der zur Ausfuhr gelangenden Häute von der Konversionskasse gegen Giros in Gold expropriiert, wobei folgende Preise galten:

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| Pro Kilogramm trockene Haut . . . . | 0,26 Pesos |
| „ „ gesalzene „ . . . .             | 0,16 „     |
| „ „ frische „ . . . .               | 0,12 „     |

mit einem Diskonto von 0,60 Pesos für jede ganze Haut. Ebenfalls wurde der Exportzoll pro 10 kg Yerba auf 0,35 Pesos erhöht, während der Ausfuhrzoll für unbearbeitetes Holz auf 8 pCt. vom Werte und der für bearbeitetes Holz auf 4 pCt. herabgesetzt wurde. Alle Bankdepositen auf 90 Tage zahlen 1 pCt. und jene auf längere Zeit 1½ pCt. Stempelgebühr. Nach Beendigung der Revolution von 1904 wurde das Expropriationsgesetz der Häute und Yerba von der neuen Regierung wieder aufgegeben.\*) (Gesetz vom 8. Mai 1905.)

Die Statistik der Ein- und Ausfuhrzölle ist bisher leider nur unvollkommen bekannt geworden; die nachfolgenden Zahlen sind teils dem Bericht des Kaiserlichen deutschen Konsuls in Asunción, teils aus den Angaben der Kammerberichte entnommen:

#### Übersicht der Zolleinnahmen

| J a h r | Ein- und Ausfuhr<br>Pesos Papier | J a h r | Ein- und Ausfuhr<br>Pesos Papier |
|---------|----------------------------------|---------|----------------------------------|
| 1897    | 4 953 311                        | 1901    | 9 930 348                        |
| 1898    | 5 662 583                        | 1902    | 9 489 740                        |
| 1899    | 5 887 634                        | 1903    | 12 960 674                       |
| 1900    | 7 996 440                        | 1904    | 15 069 706**)                    |

\*) Diario Oficial Nr. 1374. Asunción 1905.

\*\*) Mensaje d. Presid. d. l. Rep. Asunción 1905.





**Staatseinnahmen.** Die Staatsrenten setzen sich zusammen aus den Einnahmen der Zollämter, des fiskalischen Besitzes, der Konsulatsgebühren, Schlachthäuser, dem Verkauf von Stempelpapieren, Matrikeln, Schutzmarken, Bestallungsurkunden, Landkontributionen, Konsumsteuer, Polizeigebühen, Post- und Handelsstempel.

Zur Regierungszeit der beiden Lopez fand ein erheblicher Zuwachs der Staatseinnahmen statt:\*)

Staatseinnahmen im Jahre 1853    397 538 Pesos Papier  
                                          "            "            "    1862 2 611 343    "            "

Durch den fünfjährigen Vernichtungskrieg wurden die Staatseinnahmen derartig andauernd vermindert, daß sie erst wieder 1892, also 30 Jahre später, dieselbe Höhe erreichten, die sie bereits 1862 besaßen. Nach dem Bericht des Präsidenten der Republik\*\*) an den Landeskongreß setzten sich die Staatseinnahmen während der ökonomischen Jahresperiode 1901/02, verglichen mit den Einnahmen des Jahres 1902/03, wie folgt zusammen:

|                                      | 1902         | 1903         |
|--------------------------------------|--------------|--------------|
|                                      | Pesos Papier | Pesos Papier |
| Zolleinnahmen . . . . .              | 9 489 740    | 12 960 675   |
| Innere Steuern . . . . .             | 1 246 841    | 1 924 594    |
| Post und Telegraphie . . . . .       | 196 251      | 206 014      |
| Besserungsanstalt in Emboscada . . . | 6 485        | 5 563        |
| Direkte Steuern . . . . .            | 78 999       | 295 858      |
| Gesamt . . . . .                     | 11 018 316   | 15 392 704   |

Im Jahre 1902 machte sich im Lande ein ernstes Bestreben geltend, die Einfuhr möglichst zu vermindern, um Gleichgewicht in der Jahresbilanz herzustellen. Die Zolleinnahme erlitt infolgedessen einen zeitweiligen Ausfall, der jedoch durch den Zuwachs der Einnahmen mehr als wettgemacht wurde.

\*) Oberst Wisner von Morgenstern. Rev. Instit. Parag. IV, 39. Asunción 1903.  
\*\*) Mensaje d. Presid. d. l. Rep. Asunción 1904.

| J a h r | Staatseinnahmen<br>Pesos Papier | J a h r | Staatseinnahmen<br>Pesos Papier |
|---------|---------------------------------|---------|---------------------------------|
| 1891    | 1 647 717                       | 1898    | 8 976 256                       |
| 1892    | 2 746 992                       | 1899    | 9 411 627                       |
| 1893    | 5 755 899                       | 1900    | 9 856 063                       |
| 1894    | 4 895 809                       | 1901    | 11 412 747                      |
| 1895    | 5 120 247                       | 1902    | 11 018 316                      |
| 1896    | 5 832 868                       | 1903    | 15 392 704                      |
| 1897    | 4 200 010                       | 1904    | 16 529 321                      |

Der Voranschlag für das Jahr 1904 betrug 413 566,80 Pesos Gold (gleich 1 654 267 Mk.) und 10 803 969 Pesos Papier (zu 900 pCt. gleich 4 897 799 Mk.), zusammen 6 552 066 Mk. Diese veranschlagte Jahresausgabe auf eine Bevölkerung von rund 700 000 Köpfen verteilt, ergab für das Jahr 1904 pro Kopf 9,36 Mk. Staatsausgaben. Für Argentinien ergab sich pro Kopf 14,70 Pesos Gold, gleich 58,80 Mk., mithin mehr als das Sechsfache. Die Besteuerung Paraguays kann wohl als die geringste unter allen Nationen angesehen werden. \*)

**Die auswärtige Schuld\*\*)** besteht aus einer unbedeutenden Anleihe bei der „Banco Nacional Argentino“ und aus der im Jahre 1871 und 1872 in England gemachten Anleihe, die am 31. Dezember 1904 mit 4 485 250 Pesos Gold zu Buch stand, und von welcher seit 1900 jährlich  $\frac{1}{2}$  pCt. amortisiert wird.

Während der letzten Jahre stand die auswärtige Schuld wie folgt:

|              |      |           |           |             |
|--------------|------|-----------|-----------|-------------|
| 31. Dezember | 1897 | . . . . . | 4 973 200 | Goldpesos   |
| „            | „    | 1898      | . . . . . | 4 971 127 „ |
| „            | „    | 1899      | . . . . . | 4 956 000 „ |
| „            | „    | 1900      | . . . . . | 4 944 262 „ |
| „            | „    | 1901      | . . . . . | 4 787 077 „ |
| „            | „    | 1902      | . . . . . | 4 648 084 „ |
| „            | „    | 1903      | . . . . . | 4 592 718 „ |
| „            | „    | 1904      | . . . . . | 4 485 250 „ |

auf welche die Paraguayer Regierung seit dem Jahre 1905  $2\frac{1}{2}$  pCt. Zinsen zahlt, während die Titel dieses „Emprestito Exterior“ anhal-

\*) Rev. Com. Asunción, 15. September 1903.

\*\*) Diario Oficial Nr. 743. Asunción, April 1903, und Cámara de Comercio Nr. 37, 1903.

tend stiegen; sie wurden an der Börse in London und Antwerpen wie folgt notiert:

|                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| Ende des Jahres 1885 . . . . . | 8,50 (nominell) |
| „ „ „ 1900 . . . . .           | 16,50           |
| „ „ „ 1901 . . . . .           | 22,55           |
| „ „ „ 1902 . . . . .           | 27,35           |
| „ „ „ 1903 . . . . .           | 30,00           |
| „ „ „ 1904 . . . . .           | 36,50           |
| „ „ „ 1905 . . . . .           | 50,50           |
| Im Februar 1906 . . . . .      | 48,50           |

Die jährlichen Zinsen dieser Schuld wurden durch Übereinkommen wie folgt festgesetzt:

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Für die Jahre 1896—1898 . . . . . | 1 pCt. |
| „ „ „ 1899—1901 . . . . .         | 1½ „   |
| „ „ „ 1902—1904 . . . . .         | 2 „    |
| „ „ „ 1905—1906 . . . . .         | 2½ „   |
| „ „ „ 1907 und folgende . . . . . | 3 „    |

Bei einem Kurs von 50 bringen die Titel etwa 6 pCt.; ein Zinsfuß, der den Kredit Paraguays am besten zum Ausdruck bringt. Diese auswärtige Schuld, welche am 31. Dezember 1903 4 592 718 Goldpesos betrug, kostete während des Jahres:\*)

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| An Amortisation . . . . . | 24 866,04 Goldpesos  |
| „ Zinsen . . . . .        | 99 463,92 „          |
| „ Kommission . . . . .    | 1 865,04 „           |
| Gesamt                    | 126 195,00 Goldpesos |

An diese „äußere Schuld“ reihen sich noch zwei Ansprüche an, von welchen der eine die seit 1870 „in suspenso“ schwebende Kriegsschuld betrifft, während der andere sich auf eine streitige Rechtsache zwischen der Paraguayer Regierung und der „Paraguay Central Railway Co.“ bezieht. Beide Ansprüche lassen sich zur Zeit nicht genau in Ziffern ausdrücken, sie sind hier unter „Kriegsschuld“, „Eisenbahn“ und „Öffentliche Gesamtschuld“ besprochen.

**Die innere Schuld** stellte sich am 31. Dezember 1901 wie folgt: Ausstehende, am 30. Juli 1894 gesetzlich erlassene Staatsschuldverschreibungen waren im Umlauf:

\*) Mensaje d. Presid. d. I. Rep. Congr. Nacion. Asunción 1904.

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| Im Jahre 1900 . . . . .              | 1 163 340,00 Pesos |
| Amortisation im Jahre 1901 . . . . . | 336 040,00 „       |
| Restbestand am 31. Dezember 1901     | 827 300,00 Pesos   |

Dieser Bestand wurde im Jahre 1902 durch Amortisation auf 637 890 Pesos reduziert\*) und durch Gesetz vom 14. Juli 1903 ausgelöst, so daß die innere Schuld hauptsächlich aus der vermehrten Papieremission bestand, die am 21. März 1903 auf 20 411 794,66 Pesos erhöht war; die innere Gesamtschuld betrug:

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| 1897 . . . . . | 11 329 109 Pesos Papier |
| 1898 . . . . . | 12 085 000 „ „          |
| 1899 . . . . . | 10 481 000 „ „          |
| 1900 . . . . . | 11 825 665 „ „          |
| 1901 . . . . . | 11 393 471 „ „          |
| 1902 . . . . . | 13 207 889 „ „          |
| 1903 . . . . . | 20 411 795 „ „          |

Auch die innere Schuld wird durch jährliche Amortisation nach Möglichkeit verringert, und die Regierung kommt ihren Schuldverbindlichkeiten gewissenhaft nach.

**Kriegsschuld.** Dem nach einem fünfjährigen heroischen Widerstand fast gänzlich vernichteten Paraguay wurden von den kriegführenden Gegnern Brasilien und Argentinien zwei an Naturprodukten und historischen Erinnerungen reiche Provinzen entwunden: das herrlich bewaldete Hochland am rechten Ufer des Alto-Paraná, zwischen dem 21. und 24. Breitengrade,\*\*) und derjenige Teil des Chaco, welcher zwischen den Flüssen Pilcomayo und Bermejo gelegen ist. Während vor dem Krieg der in den Paraguay-Fluß mündende Rio Branco (60° L. und 21° Br.) und der in den Paraná mündende Rio Iguarey (56° L. und 22° 30" Br.) die Grenze Paraguays im Nordosten bildeten, wurde diese durch den Friedensschluß bis zum Rio Apa und der Cordillera Mbaracayú zurückgedrängt. Zugleich wurde im Südwesten die Grenze von dem Rio Bermejo nach dem Rio Pilcomayo verlegt. Außer dem Verlust dieser beiden Pro-

\*) Diario Oficial Nr. 743, Asunción 1903, und Cám. de Com. Nr. 37, 1903.

\*\*) Vgl.: Carte du Grand Chaco et des Contrées voisines par le Dr. Martin de Moussy, Paris 1865; veröff. in: „The Paraguayan Chaco“. Dr. Cecilio Baez, New York 1904.



vinzen wurde dem besiegten Paraguay auch noch bei Abschluß des Friedens eine Kriegsschuld auferlegt. Die Republik Uruguay hat später auf ihren Anteil verzichtet, und auch in Brasilien und Argentinien haben sich mächtige Stimmen und Strömungen kundgegeben, dem Beispiel Uruguays zu folgen.

Die Kriegsschuld setzt sich teils aus Ansprüchen Argentinien und Brasiliens auf Kriegskontributionen, teils aus wirklichen Ersatzansprüchen von Privatpersonen zusammen. Sie ist durch die stets hinzugerechneten Zinsen zu einer so ungeheuren Höhe angewachsen, daß eine Bezahlung derselben weder in kürzerer noch in längster Zeit möglich sein kann, so daß sich angesichts der bereits vollzogenen Territorialabtretungen die Frage der Verjährung wohl aufwerfen ließe, wenigstens was die Kriegskontributionen anbetrifft.

**Öffentliche Gesamtschuld.** In einem ausführlichen Bericht\*) des britischen Konsuls Cecil Gosling in Asunción, in welchem zu der anerkannten äußeren Schuld auch noch die „in suspenso“ schwebende Kriegsschuld und die litigiose Eisenbahnschuld im englisch günstigen Sinne eingerechnet worden ist, stellte sich die Gesamtstaatsschuld wie folgt zusammen. Die brasilianische Kriegsschuld ist hierbei mit 1 975 293 Lstrl. und die englischen Eisenbahnansprüche unter dem Titel „Verschiedenes“ mit der unhaltbaren Summe von 2 684 685 Lstrl. im Konsulatsbericht eingerechnet worden, wodurch ein ganz entstelltes Bild der Gesamtstaatsschuld gezeichnet wird, von dem die nachfolgende Tabelle nur einen kurzen Auszug wiedergibt.

| J a h r | Innere Schuld<br>£ | Äußere Schuld<br>£ | Gesamt<br>Öffentliche Schuld<br>£ |
|---------|--------------------|--------------------|-----------------------------------|
| 1890    | 267 823            | 4 740 209          | 5 008 032                         |
| 1892    | 278 975            | 5 304 742          | 5 583 717                         |
| 1894    | 174 460            | 5 393 171          | 5 567 631                         |
| 1896    | 228 954            | 5 457 182          | 5 686 136                         |
| 1898    | 383 821            | 5 663 136          | 6 046 957                         |
| 1900    | 365 406            | 5 657 348          | 6 022 754                         |
| 1902    | 292 989            | 5 620 938          | 5 913 927                         |

\*) Konsular-Bericht veröff. The Paraguay Review, III, 2. Asunción 1903.

**Geld-Emissionen.** Das gesamte Papiergeld im Umlauf betrug am 31. Dezember des Jahres 1901 10 566 171 Pesos, die sich wie folgt zusammensetzten:

|                                                                |                     |
|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| Im Umlauf am 31. Dezember 1900 . . . .                         | 11 291 325,45 Pesos |
| Neuausgabe zur Errichtung des bischöflichen Palastes . . . . . | 50 000,00 „         |
|                                                                | <hr/>               |
|                                                                | 11 341 325,54 Pesos |
| Während des Jahres amortisiert . . . . .                       | 775 154,25 „        |
|                                                                | <hr/>               |
| Im Umlauf am 31. Dezember 1901 . . . .                         | 10 566 171,19 Pesos |

Die immerhin nur geringe Summe unkonvertierbaren Papiergeldes ohne Metallunterlage genügte durchaus nicht für das im Import und Export tätige Kapital von 7 000 000 Gold (28 000 000 Mk.) und für den einheimischen Geldverkehr, so daß die Geldemission infolge des zunehmenden Geschäftsumsatzes stetig vergrößert werden mußte und am 31. Dezember 1902 bereits 12 570 000 Papierpesos betrug. Hiermit war die durch Gesetz vom Juli 1895 gestattete Höhe von 10 000 000 Pesos nicht nur erreicht, sondern erheblich überschritten, und somit wurde ein neues, weitgreifenderes Emissionsgesetz zur Dringlichkeit. Durch Regierungsdekret vom 11. Juli 1903 wurde dann auch die Höhe des emittierten Papiergeldes gleich auf 35 000 000 Pesos festgesetzt und die Anfertigung von Billetten zu 0,5, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200 und 500 Pesos im Gesamtwert von 20 000 000 Pesos sofort vorbereitet.\*)

Die Geldemissionen in Zirkulation während der letzten Jahre erreichten folgende Beträge:

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| 31. Dezember 1892 . . . . | 5 392 757 Papierpesos |
| „ „ 1893 . . . .          | 4 684 443 „           |
| „ „ 1895 . . . .          | 5 000 000 „           |
| „ „ 1897 . . . .          | 8 676 785 „           |
| „ „ 1898 . . . .          | 9 785 000 „           |
| „ „ 1899 . . . .          | 9 885 000 „           |
| „ „ 1900 . . . .          | 11 291 325 „          |
| „ „ 1901 . . . .          | 10 566 171 „          |
| „ „ 1902 . . . .          | 12 570 000 „          |
| 14. Juli 1903 . . . .     | 13 569 000 „          |

\*) Registro Oficial, S. 295. Asunción 1904.

|              |      |         |            |             |
|--------------|------|---------|------------|-------------|
| 31. Dezember | 1903 | . . . . | 15 799 600 | Papierpesos |
| 31. März     | 1904 | . . . . | 20 411 795 | „           |
| 31. Januar   | 1905 | . . . . | 30 149 368 | „           |

Die Verwaltung der Staatsschuld, „Administración de la Deuda Pública“, bestellte im Jahre 1900 von der „American Bank Note Co. in New York“ 15 000 000 Pesos in Noten zum allmählichen Auswechseln der alten Emissionen. Außerdem wurden durch Gesetz vom 15. Juni 1899 200 000 Pesos Nickelmünzen in Kurs gestellt. Weitere Nিকেlemmissionen von 5, 10 und 20 Cents im Wert von 300 000 Pesos wurden im August 1902 durch Gesetz erlassen, so daß der Gesamtbetrag der Nickelmünzen im Jahre 1903 500 000 Pesos betrug.

**Finanznovelle** (1903). Die stetig zunehmende Entwertung des Papiergeldes, begleitet von plötzlichen und starken Kursschwankungen, mußte naturgemäß einen hemmenden Einfluß auf alle wirtschaftlichen Interessen des Landes ausüben. Die freie Entwicklung des Handels wurde dadurch oft zum Stocken gebracht in der Befürchtung, den eigenen Kredit zu gefährden, so daß auch die Landesproduktion und der industrielle Unternehmungsgeist unter dem Druck der schwankenden Valuta niemals zu ihrer vollen Entwicklung gelangen konnten. Dieser Zustand wirkte zugleich abschreckend auf die Beteiligung des fremden Kapitals an Paragruayer Wirtschaftsunternehmungen sowie indirekt auf eine Beschränkung der Staatseinnahmen.

Unter diesen Umständen mußte die Handelstendenz mehr zu einer spekulativen als zu einer kaufmännischen werden. Eine dauernde Stabilität der Valuta, ganz gleichgültig zu welchem Wechselkurse, würde zweifellos ein erfolgreicherer Herbeiziehen fremder Kapitalien zur Folge haben. Solange aber infolge fallender Valuta die Gefahr vorhanden war, daß die Zinsen eines angelegten Kapitals nicht hinreichend hoch sein könnten, um die Verluste zu decken, welche dem Kapital durch den sinkenden Wechselkurs zugefügt werden, solange stieß auch das Vertrauen im Ausland auf Zweifel.

In der Absicht, die ökonomische Lage der Nation zu bessern und das Vertrauen zu der zukünftigen Industrie- und Handelsentwicklung zu kräftigen, wurde durch die Initiative des Präsidenten der Republik Obersten Escurra und seines Finanzministers Moreno.

in Gemeinschaft mit dem Rat hervorragender Mitglieder der Handelskammer, nach einer Lösung des komplizierten Finanzproblems gesucht und eine solche in dem Erlaß eines neuen Finanzgesetzes vom 14. Juli 1903 zu finden geglaubt. Dieses sollte in der Hauptsache bezwecken:

Vermehrung des umlaufenden Zahlgeldes.

Beschaffung neuer Fonds für die Landwirtschaftliche Bank und für öffentliche Bauten.

Schaffung eines stabilen Geldkurses.

In erster Linie mußte die Summe von 12 570 000 Pesos bares Papiergeld als durchaus unzureichend für die stets wachsende Handels- und Industrieentwicklung hingestellt werden. Das Finanzprojekt schlug daher die Bildung einer Konvertierungskasse vor, mit der Befugnis, Papieremissionen zu erlassen und damit alles sich anbietende Gold zum Wechselkurs von 825 während des ersten Jahres und je 25 Punkte weniger in den folgenden Jahren aufzukaufen, so daß sich in vierzehn Jahren ein Wechselkurs von 500 ergeben würde. Auf dieser Grundlage sollten die Interessen der Papierwährung gesichert und die schädlichen Kursschwankungen in ganz feste Grenzen eingedämmt werden, die 25 Punkte der Valuta nicht überschreiten.

Durch das neue Finanzgesetz vom 14. Juli 1903 wurde die ausübende Gewalt von dem Kongreß ermächtigt, die im Umlauf befindliche Notenemission bis zum Betrage von 35 Millionen, in folgender Form verteilt, zu erhöhen:\*)

|                                                                    |                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|
| Gegenwärtige Emission in Papier . . . . .                          | 13 569 000 Pesos |
| Gegenwärtige Emission in Nickel . . . . .                          | 500 000 ..       |
| Vermehrung des Kapitals der Agricolabank . .                       | 10 931 000 ..    |
| Zur Errichtung einer Kanalisierung und                             |                  |
| Wasserleitung in Asunción . . . . .                                | 3 000 000 ..     |
| Für durch besondere Gesetze später zu bestimmende Zwecke . . . . . | 3 000 000 ..     |
| Nationalkolleg . . . . .                                           | 500 000 ..       |
| Für den Umbau der Strafanstalten . . . . .                         | 500 000 ..       |
| Rückständige Staatsauslagen . . . . .                              | 3 000 000 ..     |
|                                                                    | <hr/>            |
|                                                                    | 35 000 000 Pesos |

\*) Diario Oficial Nr. 826. Asunción 1903; Paraguay-Rundschau IX, 31. Asunción 1903; und Registro Oficial, S. 295. Asunción 1904.



Da die Papier- und Nickelemissionen zur Zeit des Erlasses des neuen Finanzgesetzes 14 069 000 Pesos betrugen, so würde die neue Papieremission 20 931 000 Pesos betragen. Zur Deckung dieser Auslage sollten die Einnahmen folgender neuen Steuern\*) dienen.

Ausfuhrzölle:

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| Für bearbeitetes Holz . . . . | 4 pCt. vom Werte |
| „ unbearbeitetes Holz . . . . | 8 „ „ „          |
| „ jede Rindshaut . . . . .    | 1 Pesos Gold     |
| „ je 10 kg Yerba . . . . .    | 0,35 Pesos Gold  |

Einfuhrzölle:

Zuschlag auf alle Importzölle 3 pCt. Gold, auch zum Tageskurs in Papier zahlbar.

Stempelgebühren:

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Für Bankdepots bis 90 Tage . . . . | 1/2 pCt. |
| „ „ über „ „ . . . . .             | 1 „      |

Ferner gibt sich der Staat das Recht, die Hälfte aller zum Export gelangenden Rindviehhäute zu expropriieren und zahlt bis auf weiteres folgende Preise:

| Pro Kilo               | Pesos Gold | Bemerkung                                                                      |
|------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Trockene Haut . . . .  | 0,26       | } Diskont für jede Haut 0,60 Pesos Gold. Auch in Papier zum Tageskurs zahlbar. |
| Gesalzene Haut . . . . | 0,16       |                                                                                |
| Frische Haut . . . . . | 0,12       |                                                                                |

Falls am 1. Januar 1904 das Goldagio noch über 900 pCt. notiert, steht der Regierung das Recht zu, die Hälfte der zum Export gelangenden Yerba zu expropriieren und zwar unter folgenden Bedingungen: In oben angeführtem Fall ist die Hälfte der zur Ausfuhr gelangenden Yerba dem Zollamte zu übergeben zu einem in dem offiziellen Werttarif (Tarifa de avaluos) festgesetzten Preise, welcher in Gold oder in Papier zum Kurs von 900 pCt., je nach Gutdünken der Regierung, entrichtet wird. Die Yerbaexporteure können von dieser Maßnahme befreit werden, wenn dieselben der Regierung Goldwechsel zum Kurs von 900 pCt. verkaufen, deren Wert in Papier der Hälfte der von ihnen auszuführenden Yerba entsprechen muß.

\*) Paraguay-Rundschau IX, Nr. 28 u. 31. Asunción 1903. Diario Oficial Nr. 826. Asunción 1903.

Das Produkt aller oben angeführten Steuern auf Holz, Rindshäute, Yerba, Bankdepots und Einfuhrwaren sollte jährlich bis zur Höhe von 150 000 Pesos Gold zur Umsetzung des Papierses in Gold verwandt werden (Caja de Conversión).\*) Die bisherige Verwaltung der öffentlichen Schuld (Adm. de la Deuda Pública) wurde zur Konversionskasse umgeformt, die monatlich von der Hauptzollverwaltung die Erträgnisse jener Goldabgaben in Empfang zu nehmen und zur Konvertierung zu verwenden hat. Die Kasse war ferner ermächtigt, Giros in effektivem Gold auf ausländische Plätze auszustellen sowie Gold gegen bar zu kaufen und zu verkaufen, Darlehen auszugeben, und sie hat das Kapital der Agricolabank zu verwalten sowie die Emission von Papiergeld, Nickel und deren Umtausch zu vollziehen.

Mit Einführung dieses neuen Finanzgesetzes zeigte der Goldkurs sofort eine fallende Tendenz, stieg aber bald wieder auf 1070 bis 1100 pCt. Dies beweist, daß die Valuta weder durch Finanzgesetze noch durch künstliche Operationen günstiger gestaltet werden kann; eine Besserung kann nur durch Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion erzielt werden, und diese hängt wiederum von der Verbesserung der Kommunikationswege ab. Der Stand der Valuta ist eine Funktion der Wegsamkeit des Landes; je unvollkommener die Kommunikationsmittel, desto niedriger die landwirtschaftliche Produktivität des Landes, desto tiefer die Valuta und die wirtschaftliche Stabilität! Die Revolution des Jahres 1904 brachte diese unbeliebte Finanznovelle wieder zum Fallen.

#### Staats - Budgets in Pesos Papier

| Ressorts                      | 1900**)   | 1903***)   | 1904†)     | 1905††)    | 1906       |
|-------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Kongreß . . . . .             | 526 880   | 601 760    | —          | 638 949    | 644 693    |
| Präsidenschaft. . . . .       | 89 400    | 114 000    | 118 200    | 85 200     | 85 200     |
| Inneres . . . . .             | 1 230 288 | 1 713 712  | 2 576 085  | 4 705 494  | 5 251 262  |
| Finanzen. . . . .             | 2 469 663 | 2 509 020  | 3 645 235  | 1 454 054  | 1 672 020  |
| Auswärtiges. . . . .          | 93 540    | 717 420    | 1 137 174  | 1 261 740  | 1 656 351  |
| Justiz, Kultus und Unterricht | 2 118 640 | 3 501 402  | 2 756 556  | 4 621 322  | 5 356 042  |
| Krieg und Marine . . . .      | 645 852   | 809 244    | 2 612 844  | 4 761 228  | 4 941 080  |
| Spezialgesetze . . . . .      | 947 916   | 1 304 200  | 55 224     | 2 472 013  | 2 972 830  |
| Gesamt . . . . .              | 8 122 179 | 11 270 758 | 12 901 318 | 20 000 000 | 22 579 478 |

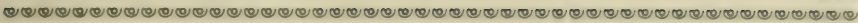
\*) Memor. Cámara d. Comercio. Asunción 1904.

\*\*\*) Registro Oficial año 1899. Asunción 1900.

\*\*\*)) Registro Oficial año 1902. Asunción 1903.

†) Memor. Cámara d. Comercio. Asunción 1904.

††) South American Journal. London, 30. September 1905.



Bei Aufstellung des Budgets für das Jahr 1904 wurde eine Einnahme von 2 483 403 Pesos Papier und 1 394 206 Pesos Gold einer Ausgabe von 10 803 969 Pesos Papier und 413 567 Pesos Gold gegenübergestellt, so daß sich ein Überschuß von 14 865 Pesos Gold ergeben sollte. Zum Kurs von 900 berechnet, betrug das Budget des Jahres 1904 12 901 318 Pesos Papier, während das Budget des Jahres 1906, zum Kurs von 1090 berechnet, 22 579 478 Pesos Papier, d. h. 304 225 Goldpesos und 19 263 426 Papierpesos, betrug.

XIX. Banken und Korporationen.

Die hauptsächlichsten Aktiengesellschaften Paraguays mit ihren statutenmäßig eingetragenen Kapitalien sind:

|                                         |                         |
|-----------------------------------------|-------------------------|
| Banco Agricola del Paraguay . . . . .   | 14 531 238 Pesos Papier |
| La Industrial Paraguaya . . . . .       | 8 000 000 „ „           |
| Banco Mercantil . . . . .               | 5 000 000 „ „           |
| Matte Larangheira (Yerba) . . . . .     | 3 000 000 „ „           |
| Banco Territorial . . . . .             | 2 000 000 „ „           |
| Sociedad de Seguros Económica . . . . . | 2 000 000 „ „           |
| La Rural Belga Sudamericana . . . . .   | 1 500 000 Frcs.         |
| La Exportadora del Paraguay . . . . .   | 1 000 000 Pesos Papier  |
| La Edificadora . . . . .                | 1 000 000 „ „           |
| Caja de Crédito Comercial . . . . .     | 500 000 „ „             |
| Anglo Paraguay Land Co. . . . .         | 120 000 Lstrl.          |
| Compañia Telefónica . . . . .           | 150 000 Pesos Papier    |
| Tramway V. Kraus . . . . .              | 30 000 „ „              |
| Industrial y Pastoril . . . . .         | 100 000 Pesos Gold      |
| Banco Paraguayo, eingezahltes Kapital   | 6 000 000 Pesos Papier  |

Außerdem gibt es noch einige Privatbanken, darunter besonders Banco de los Rios y Cia.

Banco Agricola wurde durch Gesetz vom 24. September 1887 aus Staatsmitteln zur Förderung und zum Schutz der Landwirtschaft gegründet. Die Einkünfte der Bank setzten sich aus einer staatlichen Unterstützung von 200 000 Pesos und aus ge-

wissen Exportsteuereinnahmen sowie aus den Bankgeschäften zusammen. Durch ein späteres Gesetz vom 30. Juli 1902 wurde das Aktienkapital auf 2 000 000 Pesos festgesetzt, und die Einnahmen wurden aus dem Budget für Kolonisation und öffentliche Arbeiten, aus der Schlachtsteuer, den Kolonieländereien, dem Pachtzins der Yerbawälder sowie aus den Bankgeschäften entnommen.

Um dieses Institut in die Lage zu versetzen, seine wirtschaftsfördernde hohe Mission auch in ergiebigster Weise durchzuführen, wurde durch Gesetz vom 14. Juli 1903 das sich inzwischen auf 2 781 828 Pesos beziffernde Kapital auf 14 531 238 Pesos erhöht.)\*

An der Spitze der Bank steht ein Landwirtschafts- und Industrierat aus fünf Mitgliedern, die von der Regierung ernannt werden und welchen ein Geschäftsführer unterstellt ist. Der Rat ist berechtigt, in den landwirtschaftlichen Zentren aus hervorragenden Landwirten, Viehzüchtern und Kaufleuten landwirtschaftliche Vereine zu bilden, „Junta Departamental de Agricultura“, denen ein Agent als Sekretär beigegeben wird und die zusammen die Agenturen der Banco Agricola bilden. Diese einzige vom Staat unterstützte Bank verfolgt den Zweck, die Landwirtschaft zu heben und dadurch den wirtschaftlichen Fortschritt des Landes zu fördern; sie hat für das Inland die Bedeutung einer Bodenkredit- und Hypothekenbank, beschäftigt sich aber auch mit dem Ausfuhrhandel der Landesprodukte.

Um die gestellten Ziele zu erreichen, werden von der Bank nicht nur Darlehen an Landwirte und Industrielle zu einem geringeren Zinsfuß als der gebräuchliche, sondern auch Erleichterungen zu ihrer allmählichen Amortisation bewilligt. Der strebsame Landmann soll dadurch gegen Wuchergeschäfte geschützt und die Feldarbeit durch das Entgegenkommen des Kapitals angeregt und befestigt werden. Ein jeder Ackerbauer, welcher wenigstens zwei Quadracuas (1½ ha) kultiviert hat, ist berechtigt, eine Anleihe zu machen, deren Höhe von dem Landwirtschaftsrat bestimmt wird.

Die Bank führt außerdem Zuchttiere und landwirtschaftliche Maschinen ein: Göpelwerke, Pflüge, Zaundraht, Windmotoren, eiserne Zuckerrohrmühlen, Abdampfpfannen, Apparate zur Käsefabrikation, Maschinen zum Reinigen von Kaffee, zum Polieren von Reis, Entkernen der Baumwolle, zum Brechen der harten Kerne

\*) Mensaje d. Presid. de la Repúb. Asunción 1904.



der Ölpalme, Blasebälge zur Rebendesinfizierung, Apparate zur Vernichtung der Ameisen usw. und liefert den Landleuten diese Utensilien, von welchen die Bank stets einen größeren Lagerbestand vorrätig hält, zum Kostenpreis.

Ein Hauptaugenmerk hat die Bank auf die Zuckerindustrie und Einfuhr von Sämereien und Pflanzen (Tabak, Baumwolle, Tartago, Reis, Ramie, Zuckeräpfel, Kirschen, Zwetschgen, Kaffee, Ananas, Bananen, Tomaten, Pfirsiche und Weinreben) gerichtet. Hunderttausende Stecklinge der Rebe und Pflänzchen verschiedener Fruchtbäume sind durch die Bank eingeführt, mit Anleitungen über ihren Anbau verteilt und später auch noch die gesetzlich bestimmten Geldprämien an die preisverdienten Pflanzer ausbezahlt worden.

Um den Baumwollbau zu fördern, kauft die Bank die kleinen Ernten der einzelnen Pflanzer zu möglichst hohen Preisen auf, läßt das Produkt entkernen, um es dann gereinigt in größeren Beträgen nach Europa zu schicken. Ein ähnliches Verfahren wird mit den wild eingesammelten Kokosnüssen befolgt, die in jeder gewünschten Menge in Paraguay zu beschaffen sind und die in Liverpool bisher einen festen Markt fanden.

Zur Verbesserung der Ananaskulturen hat die Bank große Mengen brasilianischer Pflanzen (*Abacaxis*) beschafft und mit einer Preiserniedrigung von 60 pCt. an Pflanzer verkauft. Ähnlich wurde mit der Veredelung der Aprikosen, Mispeln, Birnen, Äpfel und anderer Früchte verfahren.

Ganz besondere Mühen und Kosten verwendet die Bank zur Hebung der Tabakkultur, um dadurch die Privatinitiative der Exporteure zur Nachahmung anzuregen. Die Bank ließ Sachverständige aus Havanna kommen, die den aus Havannasamen gezogenen Tabak in Gärungs- und Trockenräumen nach Havannaart zubereiten. Das fertige Produkt wird nach den La Plata-Häfen und Europa (Bremen und Antwerpen) verschifft, wo Paraguaytabak ein gesuchter Handelsartikel geworden ist.

Mit einem Aufwand von 24 000 Pesos erstand die Bank einen Apparat, um artesische Brunnen zu bohren, und hat bereits mit gutem Erfolg und Nutzen mehrere Anlagen ausgeführt. Sie hat ferner einen „Mercado de frutos del país“, einen Markt für Landesprodukte, geschaffen, in dessen Räumen Tabak, Mais, Luzerne, Baumwolle usw. aufbewahrt und verkauft werden.

Eine besondere Abteilung der Banco Agricola bildet die Landwirtschaftliche Schule (Escuela de Agricultura Práctica y Granja Modelo), welcher die Regierung eine rege Aufmerksamkeit widmet. Die Bank stand im Jahre 1901 mit einem Saldo von 334 000 Pesos für Erhaltungsausgaben der Schule zu Buch. Auch der Erhaltung und dem Neubau von Wegen und Brücken widmet die Bank eine rege Tätigkeit. Nach dem Gesetz vom 1. Juli 1897 sind 150 000 Pesos für Brücken und Wegebau bestimmt, und es werden die Arbeiten durch öffentliche Ausschreibungen von seiten der Banco Agricola vergeben.

Die Bank hatte einen Preis ausgeschrieben für die Konstruktion geeigneter Maschinen zum Brechen der harten Schalen der Kokoskerne und verkauft diese Maschinen zum Kostenpreis.

In Ibitimi wurde mit Unterstützung der Bank eine Zuckerfabrik „La Azucarera“ errichtet, die genügende Kapazität besitzt, den Landesbedarf zu decken.

Obwohl sich die Bank die Kolonisation des Landes nicht zur direkten Aufgabe gestellt hat, so ist sie doch Teilhaberin der „Colonia Nacional“ (Yegros). Auch für die Vertilgung der Heuschrecken ist die Bank mit bedeutenden Fonds eingetreten.

Das nominelle Kapital der Banco Agricola betrug im Jahre 1902 2 781 827,77 Pesos, das in folgender Weise veranlagt war:

|                                                                     |                    |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Handel, Tabakbau und Trockenhäuser . . . .                          | 800 000,00 Pesos   |
| Landwirtschaftliche Schule . . . . .                                | 334 000,00 „       |
| Liegenschaften, Mobilien, Immobilien und Agrikulturgeräte . . . . . | 200 000,00 „       |
| Verschiedene Ausstände in Darlehen . . . .                          | 1 447 827,77 „     |
|                                                                     | <hr/>              |
|                                                                     | 2 781 827,77 Pesos |

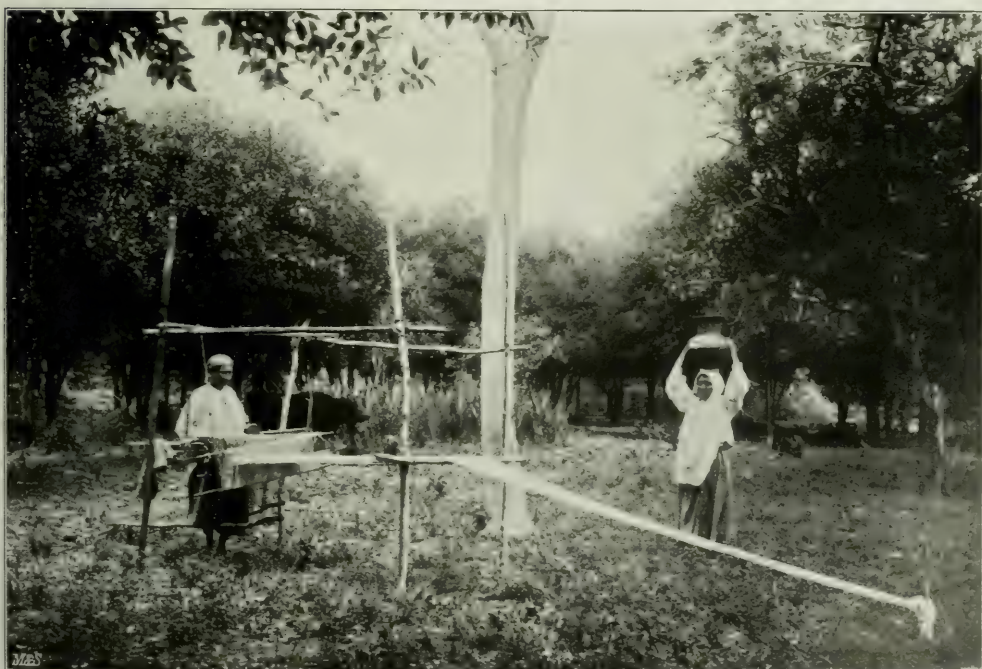
Außer diesem nominellen Kapital erhielt die Bank noch offizielle Vorschüsse und Emissionen im Wert von 4 422 369 Pesos, die wie folgt verwendet wurden:

#### Wechselbestände:

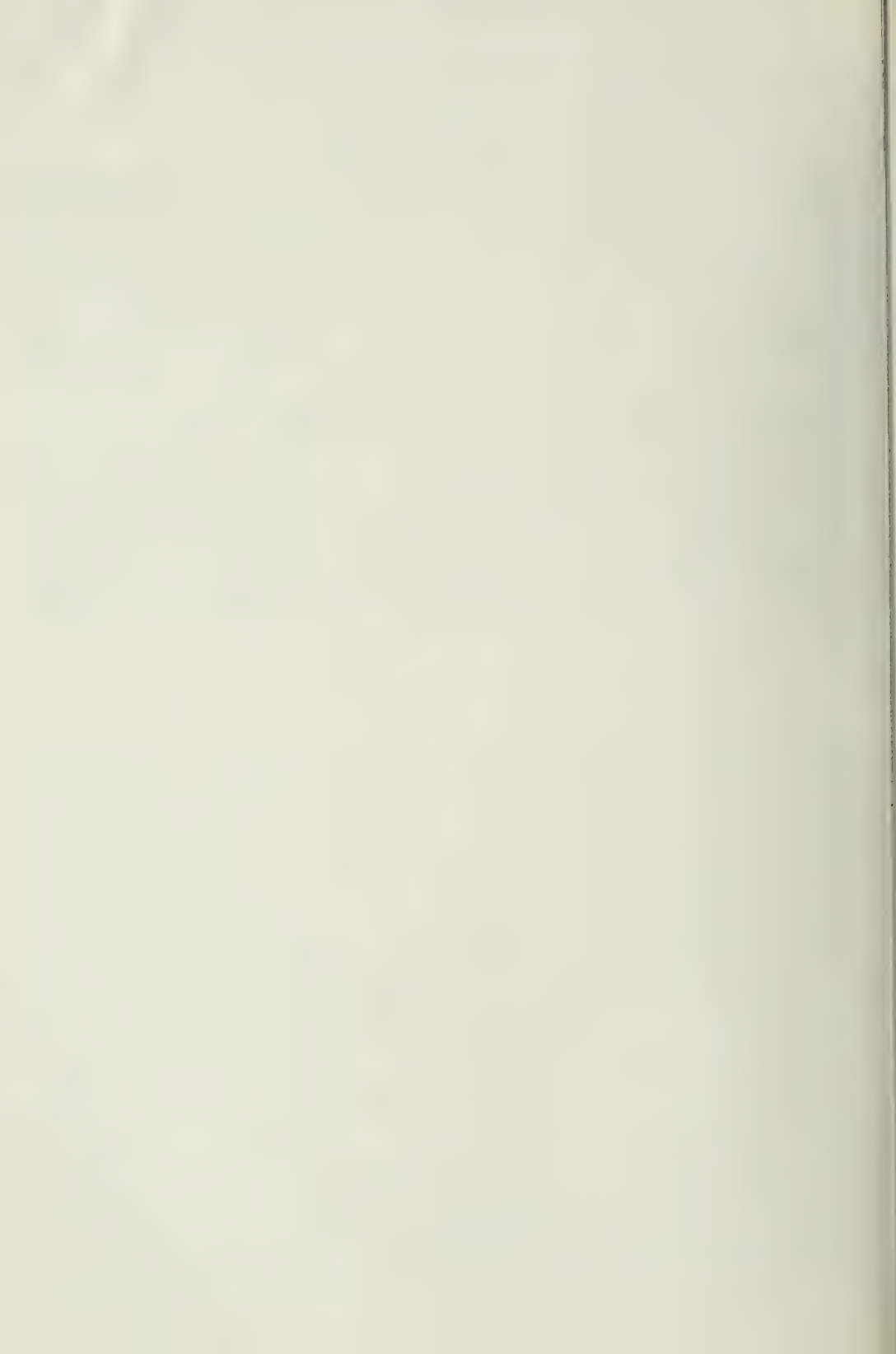
|                                             |                    |
|---------------------------------------------|--------------------|
| Landwirtschaftliche Diskontierungen . . . . | 1 434 489,39 Pesos |
| Industrielle Diskontierungen . . . . .      | 1 461 435,24 „     |
|                                             | <hr/>              |
|                                             | 2 895 924,63 Pesos |



Zigarrenfabrik in Villa Rica.



Hausindustrie. Webstuhl für Hängematten in einem Orangenhain.





## Ausstehende Anleihen:

|                                        |                    |
|----------------------------------------|--------------------|
| Landwirtschaftliche Anleihen . . . . . | 958 324,36 Pesos   |
| Industrielle Anleihen . . . . .        | 568 119,81 ..      |
|                                        | <hr/>              |
|                                        | 1 526 444,17 Pesos |

Alle Werte sind durch Wertpapiere in Bürgschaft und Gewahrsam garantiert.

Die steigenden Ansprüche, welche die stetig zunehmende Landwirtschaft und Industrie an die Bank stellen, machten eine fernere Erhöhung der Bankeinkünfte und des Kapitals erforderlich, so daß die Regierung durch Gesetz vom 25. Oktober 1902 der Bank ein neues Darlehen von einer Million Papierpesos bewilligte. Die Aktiva und Passiva der Bilanz 1902 betrugen 8 061 749,68 Pesos.\*)

Um den wirtschaftlichen Ansprüchen der Landwirte in vollerm Maße zu entsprechen, wurde durch ein Finanzgesetz vom 14. Juli 1903 eine fernere erhebliche Vermehrung des Bankkapitals bewilligt, so daß sich dieses in Zukunft wie folgt zusammensetzen wird:\*\*)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Gegenwärtiger Bestand der Agricolabank . .                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 781 827,77 Pesos  |
| Die Schuld der Bank an die Administration der öffentlichen Schuldverwaltung (Deuda Pública), welche mit diesem Gesetz erlassen wird. Von der Gesamtsumme entfallen 1 500 000 Pesos auf die Hypothekar- und der Rest auf die Sektion für Darlehen zu landwirtschaftlichen Zwecken . . . . . | 2 703 099,87 ..     |
| Hypothekarscheine, emittiert mit Gesetz vom 25. August 1899, deren Betrag zum Kapital der Hypothekarsektion geschlagen wird . .                                                                                                                                                            | 793 850,00 ..       |
| Emission zugunsten der Agricolabank im Sinne der Finanznovelle (1903) . . . . .                                                                                                                                                                                                            | 10 931 000,00 ..    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <hr/>               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 17 209 777,64 Pesos |

Die Agricolabank hat die zur Vermehrung ihres Kapitals durch obige Finanznovelle bewilligte Summe von 10 931 000,00 Pesos wie folgt zu verwenden:

\*) Diario Oficial Nr. 797. Asunción 1903.

\*\*) Diario Oficial Nr. 826. Asunción 1903; Paraguay-Rundschau IX, Nr. 31. Asunción 1903; und Memor. Cámara d. Comercio. Asunción 1904.

|                                             |                            |
|---------------------------------------------|----------------------------|
| Hypothekensektion . . . . .                 | 4 500 000,00 Pesos         |
| Darlehen für landwirtschaftliche Zwecke . . | 1 331 000,00 „             |
| Ankauf und Exportation von Landesprodukten  | 5 100 000,00 „             |
|                                             | <hr/> 10 931 000,00 Pes.*) |

Die Regierung ermächtigt die Agricolabank, auf dem Lande Filialen und Agenturen zu gründen oder das Kapital der bestehenden zu erhöhen. Die für diesen Zweck ausgegebene Summe darf die Höhe von 1 500 000 Pesos nicht überschreiten. Besondere Aufmerksamkeit sollen diese Filialen in Zukunft der Baumwollkultur und dem Tabakbau widmen. Für Amortisation und Zinsen wurden im Jahre 1903 1 576 568 Pesos verausgabt.

**La Industrial Paraguaya**, an deren Aktienkapital auch die „Banco Mercantil del Paraguay“ stark beteiligt ist, und welche die Ausbeutung der Yerbaindustrie zu ihrer Aufgabe gemacht hat, wurde im Jahre 1886 mit einem Aktienkapital von 4 000 000 Papierpesos gegründet. Da die Gesellschaft damit begann, weite Strecken Yerbawälder anzukaufen, so wurde das Kapital im Jahre 1896 auf 8 000 000 Pesos erhöht und zwar 80 000 Aktien zu je 100 Pesos, von welchen etwa  $\frac{7}{8}$  in Paraguay und nur  $\frac{1}{8}$  im Ausland untergebracht wurden. Im November 1905 wurden diese Aktien von je 100 Pesos in 8000 Aktien von je 1000 Pesos konvertiert.

Die Gesellschaft besitzt Gebäude\*\*) und Grund in Asunción, Villa Concepción, San Estanislao, Tacurú-pucú, Posados und Corrientes sowie 463 Quadratléguas (868 125 ha) Paraguayteewälder (Yerbales) mit einer jährlichen Produktion von 4 bis 4½ Millionen Kilogramm Yerba, im Wert von 4 bis 4½ Millionen Papierpesos. Yerbamühlen mit Dampftrieb besitzt die Gesellschaft in Asunción, Corrientes und Buenos Aires sowie seit 1902 auch eine Estancia „Panadero“ von 9 Quadratléguas (16 875 ha) Weideland, das bereits im Jahre 1903 mit 2480 Rindern, mit Pferden und Mauleseln besetzt war. Die Hauptverwaltung befindet sich in Asunción; Präsident der Gesellschaft war Herr Juan Gaóna, der im Dezember 1904 zum Präsidenten der Republik ernannt wurde, Vizepräsident Herr Antonio Plate und geschäftsführender Direktor Herr Oscar Erck.

\*) Registro Oficial S. 295. Asunción 1904. Nach der Botschaft des Präsidenten bei Eröffnung der Kammern 1905 fielen auf die Hypotheken 6 739 850 Pesos und auf die gewerbliche und landwirtschaftliche Sektion 7 737 388 Pesos.

\*\*) Jahresbericht der Gesellschaft. Asunción, 29. Februar 1904.

Unterverwaltungen sind in Corrientes und Buenos Aires errichtet. Die Aktien der Industrial Paraguaya sind an der Börse in Buenos Aires leicht verkäuflich, da sie infolge ihrer vorzüglichen Verzinsung (12 bis 18 pCt.) von Tag zu Tag im Wert steigen (im Jahre 1905 = 160 pCt.). Die Gesellschaft hat einen großen Teil ihrer Gewinne in der Anschaffung neuer Yerbales verwertet; so erzielte beispielsweise das achte Geschäftsjahr einen Nettogewinn von 2 162 259 Pesos, von welchen 20 pCt. für den Reservefonds abgeschrieben wurden, während von dem Rest, der einer Verzinsung von 43 pCt. entsprach, nur 20 pCt. als Dividende ausgeteilt und das übrige zur Beschaffung neuer Yerbales angelegt wurde.

Im Jahre 1901 ergab die Gesamternte 4 249 662 kg Yerba und 1902 4 073 941 kg, die nach Abschreibung à Konto des Reservefonds 18 pCt. und an das emittierte Kapital der Aktionäre 15 pCt. ergaben.

Das Jahr 1903 erzielte eine Ernte von 4 400 000 kg Yerba; der Reservefonds wurde bedeutend erhöht, so daß er die Höhe von 1 919 765 Pesos erreichte. Nach Abzug der Abschreibungen verblieb im ganzen ein Gewinnüberschuß von 877 530,08 Pesos; hiervon gingen ab für außerordentliche Reserven 288 816,92 Pesos, und der Rest von 588 713,16 Pesos wurde wie folgt verteilt:

|                                         |                  |
|-----------------------------------------|------------------|
| An ordentliche Reserven . . . . .       | 61 593,16 Pesos  |
| 8 pCt. an die Gründeranteile . . . . .  | 47 120,00 ..     |
| An die Aktionäre den Rest von . . . . . | 480 000,00 ..    |
| Zusammen                                | 588 713,16 Pesos |

Das Geschäftsjahr 1904/05 gab einen Reingewinn von 1 497 079 Pesos und eine Dividende von 12 pCt., nach Abschreiben von 443 421 Pesos für Provisionen und Reservefonds. Der Jahresverkauf betrug 5 600 000 kg Yerba.

Die Direktion der Gesellschaft besteht aus sieben Mitgliedern, deren Beschlüsse durch den Präsidenten im Verein mit dem Gerenten zur Ausführung gebracht werden. Die Gesellschaft beschäftigt in den Yerbales allein ungefähr 2000 Arbeiter; sie hat seit 20 Jahren den ununterbrochenen Beweis eingebracht, daß industrielle Betriebe, die den Landesbedingungen angepaßt sind, auch in Paraguay glänzende Resultate erzielen können, eine Tatsache, die ebenfalls in der Viehzucht, im Plantagenbau, Saladerobetrieb, in Holz-



fällereien, Quebrachofabriken, Bankgeschäften, in der Reederei und im Exporthandel über alle Zweifel bestätigt worden ist.

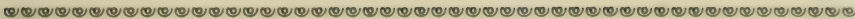
Nachdem die langjährigen Versuche von Fr. Neumann in Nueva-Germania nicht nur die Möglichkeit, sondern auch die hohe Rentabilität der Yerbakultur dargelegt hatten, entschloß sich auch die finanzkräftige „Industrial Paraguaya“, der Yerbakultur ihre vollste Aufmerksamkeit zu widmen. Die Gesellschaft kaufte im Jahre 1902 in Nueva-Germania als ersten Anfang eine junge Yerbapflanzung mit zugehörigem, unbebautem Land im Werte von 29 000 Pesos und besaß zu Anfang des Jahres 1904 bereits  $2\frac{2}{3}$  Quadratleguas (5000 ha<sup>\*)</sup>) Yerbakultur mit 60 850 Yerbapflanzen, von welchen 24 000 im Jahre 1906 die erste Ernte gaben. Im Jahre 1905 wurden 80 000 neue Pflänzlinge aus den Samenbeeten entnommen und verpflanzt, während zu Anfang desselben Jahres bereits 126 000 Yerbabäumchen vorhanden waren. Dieser Anfang soll erheblich vergrößert werden, und die Gesellschaft verspricht sich glänzende Resultate aus der Kultur der Yerbabäume.

**Banco Mercantil del Paraguay**, aus kleinen Anfängen entsprungen, hat sich diese Bank in wenigen Jahren mit fast ausschließlich inländischem Kapital zu einer Macht ersten Ranges emporgeschwungen.

Als Zweck der Gesellschaft bezeichnen die Statuten: „durch Bank- und Kommissionsgeschäfte den Handel und die Industrie Paraguays zu unterstützen und die Landesproduktion zu fördern“. Das statutenmäßige Kapital betrug 5 000 000 Pesos, während das gezeichnete nur 2 500 000 Pesos erreichte. Die Bank hat Filialen in Villa Concepción, Encarnación, Pilar und Villa Rica, eröffnet laufende Rechnungen für Kaufleute und Privatpersonen, übernimmt Depositen, rückzahlbar auf Sicht oder auf 30, 60, 90 und 180 Tage Kündigung, diskontiert Handelswechsel, kauft und verkauft ausländische Tratten, Gold, argentinisches Papier oder irgendwelche gangbare Münzsorten. Die Deutsche Bank in Berlin und ihre Filialen in Hamburg, Bremen, Dresden, Frankfurt a. M. und München sowie der Crédit Lyonnais in Paris geben Zahlungsanweisungen auf die Banco Mercantil, welche von dieser auf Sicht oder Kündigung ausgezahlt werden.

<sup>\*)</sup> Jahresbericht der Gesellschaft. Asunción, 29. Februar 1904.





Die Finanzlage im Jahre 1905 war folgende:

|                       |           |       |
|-----------------------|-----------|-------|
| Aktienkapital . . .   | 5 000 000 | Pesos |
| Davon emittiert . . . | 2 500 000 | ..    |
| Reserven . . . . .    | 1 221 392 | ..    |

Die Bank vergütet seit Beginn des Jahres 1905:

A. Für Einlagen in „moneda de curso legal“ (Papiergeld):

|                           |     |          |
|---------------------------|-----|----------|
| rückzahlbar auf Sicht . . | 3 % | jährlich |
| .. nach 30 Tagen 4 ..     | ..  | ..       |
| .. .. 60 ..               | 4½  | .. ..    |
| .. .. 90 ..               | 5   | .. ..    |
| .. .. 180 ..              | 6   | .. ..    |

B. Für Einlagen in Gold:

|                                       |                 |           |
|---------------------------------------|-----------------|-----------|
| rückzahlbar auf Sicht in effekt. Gold | 2 %             | jährlich, |
| .. in Schecks auf Buenos Aires        | 3 %             | jährlich, |
| .. nach 90 Tagen                      | } konventional. |           |
| .. .. 180 ..                          |                 |           |

Nach der Übersichtstabelle der Konten aus den Jahren 1894 bis 1904 zeigen die Rechnungsabschlüsse sowohl im Kontokorrent- als im Diskontogeschäft ein stetes Emporblühen. In London und Paris wurden 1905 die Aktien der Merkantilbank zum Kurse von 120 % übernommen, während sie am La Plata noch höhere Notierungen erzielten.

Vergleichende Übersichtstabelle der Bank-Konten in Pesos Papier

| Jahr | Bewegung während des Jahres |                   |            | Total-<br>Bewegung<br>der Bank | Reserve-<br>fonds<br>über-<br>wiesen | Bezahlte<br>Divi-<br>denden<br><br>pCt. Gold |
|------|-----------------------------|-------------------|------------|--------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|
|      | Kasse                       | Konto-<br>korrent | Diskonten  |                                |                                      |                                              |
| 1894 | 95 336 770                  | 70 161 540        | 5 387 493  | 224 082 669                    | 12 839                               | 14                                           |
| 1895 | 96 159 478                  | 65 559 384        | 5 194 762  | 231 694 312                    | 10 987                               | 12                                           |
| 1896 | 101 215 571                 | 64 679 399        | 7 755 108  | 214 994 501                    | 38 838                               | 15                                           |
| 1897 | 136 815 834                 | 92 637 097        | 9 227 111  | 305 646 869                    | 41 491                               | 16                                           |
| 1898 | 170 253 639                 | 114 218 678       | 11 153 273 | 392 897 436                    | 74 589                               | 18                                           |
| 1899 | 183 607 217                 | 125 824 307       | 12 971 135 | 426 659 963                    | 93 951                               | 12                                           |
| 1900 | 236 437 156                 | 166 406 687       | 10 817 888 | 531 564 379                    | 130 114                              | 12                                           |
| 1901 | 324 754 972                 | 208 243 175       | 20 927 199 | 683 536 689                    | 256 080                              | 15                                           |
| 1902 | 327 415 846                 | 202 226 358       | 33 753 725 | 659 674 445                    | 278 189                              | 15                                           |
| 1903 | 374 448 079                 | 243 426 833       | 20 432 269 | 744 061 891                    | 280 000                              | 20                                           |
| 1904 | 378 500 772                 | 259 685 091       | 17 874 555 | 770 340 138                    | 429 281                              | 15                                           |

Um die Bedeutung dieser Zahlen im Verhältnis zur wirtschaftlichen Entwicklung Paraguays zu würdigen, muß man sich den gesamten Notenumlauf des Landes vergegenwärtigen, der im Jahre 1901 nur 10 566 171 Papierpesos betrug, so daß die Totalbewegung der Bank das 68fache des gesamten vom Staate emittierten Papiergeldes erreichte. Das im Jahre 1900 durch neue Aktienemission vermehrte Bankkapital und die damit erzielten Erfolge beweisen klar, daß auch ausländische Kapitalien in Paraguay eine sichere und gewinnbringende Plazierung finden können. Die glänzende Entwicklung der Banktätigkeit gibt zugleich ein getreues Bild der wirtschaftlichen Entwicklung des Landes. Während im Jahre 1894 die Kontokorrentbewegung erst 70 Millionen betrug, war diese im Jahre 1904 auf 259 Millionen gestiegen; dieselbe rapide Zunahme zeigen die Werte der Diskonten, während die Totalbewegung der Bank von 224 Millionen auf 770 Millionen emporwuchs, also eine Zunahme des Gesamtbankumsatzes von 344% in 11 Jahren.

Im Jahre 1905 fanden Verhandlungen statt mit dem „Crédit Lyonnais“ wegen Erhöhung des Aktienkapitals von 5 Millionen auf 30 Millionen Papierpesos und Übernahme der neuen Aktien durch das große französische Geldhaus. Zu Anfang des Jahres 1906 waren diese Pläne, die bei den Ministern und Abgeordneten auf einstimmigen Widerstand stießen, so daß sie sogar den Amtsaustritt des Präsidenten der Republik verursachten, noch nicht zur Entscheidung gelangt.

**Banco Territorial del Paraguay** wurde im Jahre 1887 als Aktiengesellschaft gegründet; 1903 war das autorisierte Kapital 2 000 000 Pesos, davon sind eingezahlt 500 000 Pesos, der Reservefonds betrug 170 000 Pesos. Während im Jahre 1902 der Gesamtumsatz 299 099 468 Pesos betrug, war dieser 1903 auf 403 860 270 Pesos gestiegen.

Die Bank kauft und verkauft Liegenschaften und Gebäude sowohl in der Hauptstadt als auf dem Lande, eröffnet laufende Rechnungen für Kaufleute und Privatpersonen, übernimmt Depositen, rückzahlbar auf feste Termine, diskontiert Zahlungsanweisungen, akzeptiert Wechsel auf das Ausland, zieht ausstehende Zahlungen gegen Kommission ein und effektuiert alle sonstigen Bankoperationen.

## Die Bank vergütet:

## A. Für Einlagen in „moneda de curso legal“ (Papiergeld)

|                                |       |          |
|--------------------------------|-------|----------|
| in laufender Rechnung . . . .  | 4 %   | jährlich |
| rückzahlbar auf Sicht . . . .  | 4 ..  | ..       |
| .. nach 30 Tagen . . . .       | 5 ..  | ..       |
| .. „ 60 Tagen . . . .          | 7 ..  | ..       |
| .. „ 90 Tagen . . . .          | 9 ..  | ..       |
| .. „ 180 Tagen . . . .         | 10 .. | ..       |
| für Sparkasseneinlagen . . . . | 10 .. | ..       |

## B. Für Einlagen in Gold:

|                                 |      |          |
|---------------------------------|------|----------|
| in laufender Rechnung rückzahl- |      |          |
| bar auf Sicht in Wechsel auf    |      |          |
| Buenos Aires oder in bar mit    |      |          |
| fünfzehntägiger Kündigung . .   | 3 %  | jährlich |
| rückzahlbar nach 60 Tagen . .   | 6 .. | ..       |
| .. „ 90 Tagen . . . .           | 8 .. | ..       |
| .. „ 180 Tagen . . . .          | 9 .. | ..       |

## Die Bank zahlte folgende Dividenden:

1898: 8,50 %; 1899: 11,50 %; 1900: 14,50 %; 1901: 15 %;  
1902: 16,10%; 1903: 18 %.

**Sociedad Rural-Belga-Sudamericana**, Kapital 1 500 000 Frs.

Die Gesellschaft besitzt 160 Quadratleguas (300 000 ha) ausgezeichnetes Weideland und Wälder, die in den Yerbales der Bezirke Caragatay und Ihú sowie am Alto-Paraná gelegen sind. Die Gesellschaft exportierte im Jahresdurchschnitt 345 000 kg Paraguaytee. Außerdem befanden sich auf vier Estancias ungefähr 20 000 Rinder mit einem jährlichen Zuwachs von 3500 bis 4000 Stück.

**La Edificadora** ist eine Baugesellschaft; Kapital 1 000 000 Pesos in 5000 Aktien. Zweck der Gesellschaft ist: Häuser zu kaufen und zu verkaufen, Gebäude aller Art auszuführen und Baukontrakte mit der Regierung, Munizipalität oder irgendwelchen Korporationen abzuschließen, ferner Arbeiterwohnungen zu errichten und zu vermieten. Reingewinn im zweiten Betriebsjahre 1904 = 123 000 Pesos; für Reservefonds 15 461 Pesos; Dividende 19 pCt.

**Sociedad Exportadora del Paraguay** ist eine Aktiengesellschaft, gegründet im Mai 1901 mit einem Kapital von 1 000 000 Pesos; in 100 Aktien zu je 10 000 Pesos.

Die Gesellschaft kauft und verkauft auf eigene Rechnung und in Kommission alle Arten Landesprodukte für den Export: Häute, Tabak, Palmkerne, Rizinuskerne, Nutzhölzer, Wolle, Reiherfedern, Roßhaare, Hörner usw. und unternimmt alle Operationen, die zur Förderung der Landesproduktion und Ausfuhr führen, einschließlich der Bewilligung von Vorschüssen an Pflanze und Aufkäufer, Platzverkäufe oder Konsignationen im Ausland, die Errichtung eigener Plantagen und den Erwerb von Grundbesitz hierzu, Anleihen gegen hypothekarische Sicherheit usw. Die Gesellschaft besitzt in Trinidad bei Asunción und in Villa Rica Barracas zum Einsalzen von Häuten sowie Trocken- und Fermentationshäuser für die Zubereitung der grünen Tabakblätter. Es werden monatlich im Durchschnitt 4000 gesalzene und 3000 trockene Häute für den Export zubereitet.

Die Ergebnisse der Abrechnungen mit dem Auslande werden unter den Aktionären nach einem von dem Direktorium zu bestimmenden Wechselkurs und nach dem Verhältnis der Aktienanteile verteilt. Ein jeder Aktionär ist dabei verpflichtet, den ihm zukommenden Anteil zum festgesetzten Wert zu empfangen oder zu entrichten. Die Übertragung der Aktien an Importkaufleute ist statthaft, jedoch nur mit Erlaubnis des Direktoriums, welches dieselbe verweigern kann.

Alle Aktionäre müssen Importkaufleute sein und verpflichten sich, weder für eigene Rechnung noch auf Kommission irgendwelche Ankäufe solcher Landesprodukte zu machen, mit deren Ausfuhr sich die Gesellschaft beschäftigt. Es ist die Pflicht der Aktionäre, zuerst der Gesellschaft alle derartigen Exportgeschäfte vorzuschlagen, und nur dann, falls diese nicht darauf eingeht, darf der Aktionär das Geschäft für eigene Rechnung effektuieren.

Wenn sich durch den Tod eines Aktionärs die Aktien auf jemand vererben, der nicht Importkaufmann ist, oder ein Aktionär aufhört, sich mit Importhandel zu beschäftigen, so haben die übrigen Aktionäre das Recht, die betreffenden Aktien nach dem Preise der letzten Quotation anzukaufen.

Da die „Sociedad Exportadora“ mit dem ersten Paragruyer Bankinstitut, der Banco Mercantil, eng legiert ist, so hatte sie gleich im ersten Geschäftsjahre einen regen Export, besonders in Tabak und Häuten, mit einer Totalbewegung von über 2 400 000 Mk. (600 000 Pesos Gold) zu verzeichnen.



**Caja de Crédito Comercial** wurde im August 1900 als Aktiengesellschaft gegründet. Das Kapital dieser Handelskreditbank umfaßte im Jahre 1900:

|                       |       |         |       |
|-----------------------|-------|---------|-------|
| Autorisiertes Kapital | . .   | 500 000 | Pesos |
| Gezeichnetes          | „ . . | 278 000 | „     |
| Eingezahltes          | „ . . | 258 000 | „     |

Das Aktienkapital bestand aus 5000 Aktien zu je 100 Pesos, die in fünf Serien: A, B, C, D und E, eingeteilt sind. Zweck der Kreditbank ist, die allgemeine Entwicklung des Handels, der Industrie, der Landwirtschaft und der Viehzucht, die Erleichterung des Ein- und Ausfuhrhandels, Eröffnung neuer Handelsmärkte und Vermehrung der Handelsverbindungen mit den großen europäischen und amerikanischen Märkten zu fördern.

Die Bank gewährt Vorschüsse auf Landesprodukte, Maschinen und Handelswaren; sie eröffnet laufende Rechnungen für Kaufleute und Private, empfängt Bareinlagen auf Sicht sowie auf 30, 60, 90 und 120 Tage Kündigung, diskontiert Zahlungsanweisungen, erteilt Vorschüsse an Inhaber von Wertpapieren, die am Platz notiert werden, sowie auf Landesprodukte für den Export und auf steuerlagernde Einfuhrwaren und befaßt sich mit allen vorkommenden Bankgeschäften, wobei für Einlagen in „moneda de curso legal“ und in Gold die auch bei der „Banco Territorial“ aufgestellten Zinssätze vergütet werden.

**Banco de los Rios & Cia** eröffnet Kaufleuten und Privatpersonen laufende Rechnung, diskontiert kaufmännische Wechsel, gibt und kauft Zahlungsanweisungen auf Rosario, Buenos Aires, Montevideo, verschiedene Städte Brasiliens, Nordamerikas und Europas und vergütet für Einlagen ähnliche Zinssätze als die „Banco Mercantil“.

**Konvertierungskasse**, nach dem Gesetz vom 4. September 1903 mit einem autorisierten Kapital von 3 000 000 Pesos, diskontiert Handelswechsel und laufende Rechnungen und vergütet Einlagen zum gebräuchlichen Zinsfuß, zahlbar im Ausland, Buenos Aires und Asunción.

Die Schaffung einer Konvertierungskasse (Caja de Conversión) wurde durch den für den Handel immer bedenklicher werdenden Mangel an Gold und Papier hervorgerufen. Die Goldvaluta hatte die Höhe von 1170 erreicht, und die Kasse sollte durch Diskontieren von Gold der früheren Goldspekulation, dem hohen Agio, dem

Wucher, sowie den künstlich getriebenen Schwankungen der Valuta vorbeugen und somit das Mittel sein, eine relative Gleichmäßigkeit des Geldwertes herzustellen, dieser unbedingten Notwendigkeit für eine gesunde, wirtschaftliche Entwicklung. Damit der Kasse stets genügend Gold zur Verfügung stände, verfügte das Gesetz, daß, sobald die Valuta 900 pCt. übersteigt, die Yerbaexporteure verpflichtet sind, den Verkaufswert der halben Yerbaausfuhr zum Kurs von 900 pCt. der Regierung in Gold einzuwechseln.

Der erste am 31. März 1904, nach fünfmonatigem Bestehen der „Caja de Conversión“ erlassene Bericht umfaßte Aufschlüsse über die Billettemissionen, Bestände und Transaktionen der Handelsabteilung der Kasse und Abrechnung der Konten. Die von der Kasse während der ersten fünf Monate dem Handel dargereichten Goldwerte betrugen: 956 495 Pesos (3 825 978 Mk.), wobei der Gesamtumsatz folgende Ziffern aufwies: 77 808 540 Papiergeld, 4 350 910 Goldwerte und 426 772 argentinische Werte. Dieser nach so kurzer Zeit erreichte hohe Umsatz bekundete zwar den wichtigen Dienst, welchen die „Caja de Conversión“ und insbesondere ihre Handelssektion der wirtschaftlichen Entwicklung des Landes erwies, konnte aber das weitere Steigen des Goldkurses bis auf 1100 pCt. nicht verhindern. Die dadurch gesetzlich verlangte Expropriation gewisser Paraguayer Ausfuhrartikel erwies sich als ein unerträgliches Hindernis für den Handel und mußte daher rückgängig gemacht werden, so daß die Konvertierungskasse ihr gestelltes Ziel nicht erreichte.

**Banco Paraguayo**, autorisiertes Kapital 20 000 000 Pesos, gezeichnetes 6 000 000 Pesos, kauft, verkauft und diskontiert unter ähnlichen Bedingungen als die „Banco Mercantil“.

**Cámara de Comercio** (Handelskammer) ist eine seit 1898 bestehende Vereinigung der Kaufmannschaft in Asunción, welche die Ziele einer Handelskammer verfolgt, d. h. sie bezweckt: die legitimen und allgemeinen Interessen des Handelsstandes, der Industrie und Landwirtschaft zu vertreten, zu verteidigen und zu fördern; ferner ihren Mitgliedern einen Ort der Vereinigung zu bieten, wo dieselben geschäftliche Angelegenheiten besprechen können.

Das autorisierte Kapital der Handelskammer beträgt 2 000 000 Pesos: sie umfaßt zwölf Spezialkommissionen, deren Aufgabe es ist, den jeweiligen Zustand und die Entwicklung der ihnen zufallenden wirtschaftlichen Abteilungen ununterbrochen zu verfolgen und nach

eingehendem Studium dem Direktorium entsprechende Vorschläge zur Förderung der bezüglichen Gebiete vorzulegen. Die Tätigkeit sämtlicher Kommissionen wird in einem gedruckten Jahresbericht bekannt gegeben: „Memoria Centro Comercial“ und umfaßt folgende Abteilungen: 1. Landwirtschaft, 2. Viehzucht, 3. Landesprodukte, 4. Landtransporte, 5. Banken und Finanzen, 6. Ausfuhr, 7. Einfuhr, 8. Industrie, 9. Kleinhandel, 10. Schifffahrt, 11. Gesetzgebung und 12. Kommunalangelegenheiten.

Die Handelskammer steht in reger Verbindung mit der Regierung und richtet ihre Vorschläge direkt an die bezüglichen Ministerien, wo dieselben, wenn auch nicht immer, so doch häufig, Zustimmung finden, so daß die Handelskammer wiederholt in Fragen der Staatsfinanzwirtschaft, des Verkehrswesens und der Handelspolitik die Interessen der Kaufmannschaft mit Erfolg vertreten hat. Auch die Ministerien wenden sich bezüglich Auskünfte an die Handelskammer.

Die Cámara de Comercio ist bemüht, in den hauptsächlichsten Provinzialstädten die Bildung von Handelszentren zu befürworten; sie veröffentlicht seit Oktober 1901 ein erstklassiges Handelsblatt: „Boletín Quincenal“, in welchem zugleich eine rege Propaganda zugunsten des Landes gemacht wird. In den Räumen der Gesellschaft, in welchen sich eine mit Zeitschriften reichlich ausgestattete Lesehalle befindet, werden täglich zu gewissen Stunden Börsenoperationen vollzogen und der tägliche Goldkurs notiert; es wird ferner von dort aus ein reger Telegraphenverkehr mit Buenos Aires unterhalten, der dem ganzen Land zum größten Nutzen gereicht. Die Handelskammer zählte im Jahre 1904 2 Ehrenmitglieder, 25 Protektoren und 144 aktive Mitglieder, darunter viele Ausländer, ferner 38 auswärtige Ehrenkorrespondenten; zusammen 209 Mitglieder.

**Sociedad Nacional de Agricultura** Am 15. Dezember 1902 wurde in Asunción eine „Landwirtschaftliche Gesellschaft“ gebildet, die sich die Aufgabe stellt, die einheimischen und fremden, in Paraguay ansässigen Landwirte zu vereinigen, ihre Interessen zu beschützen, sich untereinander zu unterstützen, zu belehren und die Entwicklung der Landwirtschaft zu fördern. Sitz der Gesellschaft ist Asunción: doch werden im Lande Tochtergesellschaften gebildet, die mit dem Direktorium in Verbindung stehen. Im Jahre 1905 zählte die Gesellschaft bereits 479 Mitglieder und 21 Agenturen.



**Sociedad Ganadera del Paraguay** wurde im Jahre 1902 in Asunción gegründet. Die Aufgabe der Gesellschaft ist, durch Förderung der Viehzucht und Veredlung der Rassen, sowohl der Rinder, Pferde und Schafe als auch anderer Zuchttiere, die Interessen der Viehzüchter zu vertreten und zu fördern. Die Verwertung wissenschaftlicher und praktischer Lehren, rationelle Pflege und Fütterung, ärztliche Behandlung, das Studium und die Verhinderung der Tierseuchen, sowie periodische Viehausstellungen sind ebenfalls Ziele der Gesellschaft. Das Kapital fließt aus den Mitgliedsbeiträgen, aus Schenkungen, Legaten usw.

Die Gesellschaft kaufte für 40 000 Pesos ein geeignetes Grundstück und veranstaltete im Mai 1904 die erste Paraguer Viehausstellung, auf welcher 135 Rinder, Pferde und Schafe, darunter wertvolle Shorthorns, Holstein und Angus, ausgestellt waren. Zu Anfang des Jahres 1905 bestand die Gesellschaft aus 102 Mitgliedern; der monatliche Beitrag betrug 10 Pesos.

## XX. Verkehrsmittel.

Die in Paraguay dem nationalen und internationalen Verkehr dienenden Mittel umfassen: Landwege, Post, Telegraphie, Eisenbahn und Schifffahrt.

**Landwege.** Obwohl zu Zeiten der Präsidentschaft der beiden Lopez für die Herstellung und Erhaltung breiter Landstraßen (caminos reales) viel geschah, so daß der Landmann, dem keine schiffbaren Flüsse oder die Eisenbahn zur Verfügung standen, dennoch in der Lage war, seine Produkte auf Ochsenkarren nach den Marktplätzen zu befördern, so hatte der fünfjährige Krieg leider auch einen traurigen Zerfall der früheren Straßen nach sich gezogen. Zu beklagen ist dies umsomehr, da gerade im Interesse der Landwirtschaft eine kräftige Inangriffnahme der Wegeverhältnisse von höchster Bedeutung wäre, damit ausgedehnte, fruchtbare, aber erst spärlich bewohnte Regionen besiedelt und kultiviert werden könnten: Ländereien, die heute trotz ihres Naturreichtums nur vegetieren, weil sie infolge zu schwieriger, zeitraubender und kost-



spieliger Transporte an dem nationalen Handel keinen Anteil nehmen können. Da aber die landwirtschaftliche und gesamte wirtschaftliche Entwicklung in Abhängigkeit von den Transportverhältnissen steht, so ist für Paraguay die Förderung der Kommunikationsmittel die Grundbedingung alles wirtschaftlichen Fortschrittes.

In Paraguay gehörte die Erhaltung der Wege und Brücken in das Ressort der staatlich unterstützten „Banco agrícola“, die alljährlich unter Leitung von Regierungsingenieuren eine dem ungenügenden Fonds entsprechende Anzahl der notwendigsten Arbeiten ausführte. Der Nationalkongreß bewilligte früher von Zeit zu Zeit größere Summen für derartige Bauten, so z. B. 200 000 Pesos im Jahre 1896, und nach einem Gesetz vom 1. Juli 1897 wurden jährlich 150 000 Pesos für denselben Zweck bestimmt.

Da diese beschränkten Mittel durchaus nicht genügen, das vernachlässigte Straßensystem wieder in den für die Landwirtschaft benötigten Zustand zu bringen und die wiederhergestellten Wege auch in gutem Zustand zu erhalten, so suchte die Regierung mit Hilfe eines Gesetzes vom 23. August 1901, das am 1. Januar 1902 in Kraft trat, durch persönliche Arbeitspflicht dem schwer gefühlten Übelstand abzuhelfen. Das Gesetz verlangt für den Bau und die Erhaltung von Brücken, Wegen und anderen gemeinnützigen oder der gemeinsamen Bequemlichkeit dienenden Anlagen die Mitwirkung von allen männlichen, arbeitsfähigen Landesbewohnern im Alter von 18 bis 50 Jahren, Eingeborenen und Ausländern. Diese persönliche Dienstpflicht darf acht Tage einmal im Jahre nicht überschreiten. Stellvertretung oder in Ermangelung derselben ein Geldbetrag von 2 Papierpesos pro Tag sind statthaft. Außerdem hat das Gesetz eine Reihe von Abgaben zur Bildung eines Spezialfonds für Zwecke der Wegebauten geschaffen.

Da aber auch diese Maßregel unmöglich eine durchgreifende Besserung der rückständigen Kommunikationswege schaffen konnte, so hat die Regierung zu Beginn des Jahres 1906 ein besonderes Wegebauressort geschaffen, dem in Zukunft die Herstellung der Wege zufallen soll.

**Post.** In Paraguay stehen Post und Telegraphie unter gemeinschaftlicher Leitung, die im Jahre 1884 dem Internationalen Postverband beitrat.

Der von einigen 140 Postanstalten besorgte interne Postverkehr wird, abgesehen von den auf dem Paraguay- und Paraná-Fluß ver-

kehrenden Dampfern und der einzigen Eisenbahn: Asunción—Villa Rica—Pirapó, von Postwagen und berittenen Boten (Chasques) verhältnismäßig regelmäßig versehen. Leider sind die Gehälter der Beamten so niedrig, daß es schwer fällt, ein gediegenes Personal dauernd zu erhalten, worunter der Dienst erheblich leidet. Desgleichen lassen die Mobilien und Immobilien der meisten Postämter sehr viel zu wünschen übrig.

Durch ein Gesetz vom 27. Juli 1893 wurde sowohl zwischen Paraguay und Argentinien als auch zwischen Paraguay und Uruguay der Dienst der Postanweisungen und Paketsendungen eingeführt. Durch ein anderes Gesetz vom 30. August 1893 wurde das postale Rechnungswesen, der internationale und interne Dienst für Postanweisungen und Wertbriefe in seinen Einzelheiten geregelt. \*)

Die Bewegung im Postverkehr ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

| Bewegung im Brief- und Drucksachen-Verkehr |         |           |           |           |           |
|--------------------------------------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Abgefertigte Stücke                        | 1897    | 1898      | 1899      | 1900      | 1902      |
| Nach dem Auslande . . . .                  | 113 004 | 139 436   | 163 395   | 135 459   | 199 406   |
| Vom Auslande empfangen .                   | 223 528 | 286 012   | 342 685   | 347 229   | 396 609   |
| Nach dem Inlande . . . .                   | 305 823 | 538 407   | 551 840   | 902 675   | 1 320 423 |
| Vom Inlande empfangen . .                  | 140 466 | 147 867   | 146 788   | 199 498   | 310 200   |
| In letzter Stunde nach Ausland             | 115 528 | 148 968   | 106 547   | 120 548   | —         |
| In letzter Stunde nach Inland              | 20 433  | 25 039    | 25 238    | 24 469    | —         |
| Stadtpost . . . . .                        | 17 918  | 20 013    | 18 371    | 29 084    | 50 188    |
| Gesamt . . . . .                           | 936 700 | 1 305 742 | 1 354 864 | 1 758 962 | 2 276 826 |

Die Gesamtzahl der Poststücke aus dem Jahre 1897 verglichen mit derjenigen des Jahres 1902 weist mehr als eine Verdoppelung auf. Die Posteinnahmen erfuhren eine ähnliche Zunahme:

|          |      |         |               |
|----------|------|---------|---------------|
| Im Jahre | 1895 | 53 018  | Pesos fuertes |
| .. ..    | 1896 | 62 676  | .. ..         |
| .. ..    | 1897 | 50 973  | .. ..         |
| .. ..    | 1898 | 81 854  | .. ..         |
| .. ..    | 1899 | 69 453  | .. ..         |
| .. ..    | 1900 | 99 208  | .. ..         |
| .. ..    | 1902 | 184 550 | .. ..         |

\*) Postgesetze, veröff. Registro Oficial del año 1902. Asunción 1903, S. 610 bis 666.

~~~~~

Leider sind statistische Angaben über die Fortschritte der letzten Jahre gerade dieses wichtigen Kommunikationsmittels bisher nicht bekannt geworden.

**Telegraphie.** Der Regierung des zweiten Lopez gebührt das Verdienst, den wirtschaftlichen, strategischen und politischen Wert telegraphischer Verbindung erkannt und den ersten Nationaltelegraphen in Paraguay ins Leben gerufen zu haben. Schreiber dieser Zeilen war mit der Installierung dieses Dienstes betraut und eröffnete am 16. Oktober 1864 die erste Telegraphenlinie zwischen Asunción und Villeta.

Die Linien wurden schnell nach dem Süden, Südosten und Nordosten erweitert; der inzwischen ausgebrochene Krieg zwang jedoch dieses der friedlichen Entwicklung gewidmete Kommunikationsmittel, das nach den Wünschen und Worten des damaligen Präsidenten alle Städte des Landes unter sich und mit Asunción verbinden sollte, recht bald in einen Zweig der Armeeverwaltung umzuwandeln. Fast fünf Jahre lang war dieser erste Paraguayer Telegraph auf das innigste mit der auf heimischem Boden kämpfenden Armee verschmolzen, so daß kein größeres Gefecht stattfand, bei welchem nicht der Telegraph die hauptsächliche Rolle des Meldedienstes zwischen der operierenden Truppe und dem Hauptquartier übernahm. Der Paraguayer Armeetelegraph teilte mit den Kombattanten alle Strapazen, Gefahren und Leiden des fünfjährigen Vernichtungskampfes, und nachdem er geleistet hatte, was menschliche Kraft unter den schwierigsten Verhältnissen zu leisten imstande war, fiel er erschöpft und vernichtet mit dem Rest der Armee!

Es ist ein Trost für Paraguay, zu wissen, daß seine Kampfesgegner: Brasilien, Uruguay und Argentinien, erst im Paraguaykriege den Wert telegraphischer Verbindungen hochschätzen lernten und dem Vorbilde Paraguays folgend nicht nur im Felde, sondern besonders für die sofortige Errichtung von Nationaltelegraphen auch ihrerseits eintraten. In dem zerschmetterten Paraguay sollte es aber jahrelang dauern, ehe aus der erkalteten Asche der Kriegeruinen im Jahre 1884 ein neuer Telegraph von Asunción bis Paso la Patria emporkeimte.

Die Bewegung dieses neuen Telegraphenverkehrs ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

A b g e f e r t i g t	1895	1896	1898	1899	1900
Telegramme aus und nach dem Auslande . . . . .	25 838	46 075	36 369	39 458	48 342
Telegramme aus und nach dem Inlande . . . . .	12 713	12 874	14 325	28 073	35 218
Gesamt . . . . .	38 551	58 949	50 894	67 531	83 560

Im Jahre 1901 wurden 97 014 Telegramme abgefertigt.

Die Renten des Telegraphenverkehrs, obwohl noch sehr bescheiden, befinden sich doch in steter Zunahme und haben sich in den Jahren 1895 bis 1902 fast um das Fünffache vermehrt, während die Gesamtabfertigung der Telegramme in derselben Zeitperiode einen ähnlichen Zuwachs aufweist. Diese Renten betrugen:

Im Jahre 1895	40 764	Pesos fuertes
„ „ 1896	46 652	„ „
„ „ 1897	62 341	„ „
„ „ 1898	87 120	„ „
„ „ 1899	114 876	„ „
„ „ 1900	145 306	„ „
„ „ 1901	181 129	„ „
„ „ 1902	196 258	„ „

Auch hier fehlen leider, wie in der Poststatistik, die Ziffern der letzten Jahre.

Die Telegraphenlinien funktionieren mit wenigen Unterbrechungen regelmäßig, doch muß zugegeben werden, daß die geringen Mittel, welche der Post- und Telegraphenverwaltung zur Verfügung stehen, durchaus nicht hinreichen, um allen gerechten Ansprüchen genügen zu können.

Die Südlinie schließt sich in Villa Franca, Curupaity und Paso la Patria mittels Flußkabels an die argentinischen Linien im Chaco und der Provinz Corrientes an. Die Paraguayer Telegraphenlinien werden in nicht ferner Zeit einen vierten argentinischen Anschluß bei Encarnación-Posadas sowie einen fünften mit Brasilien im Norden zwischen Bahia Negra und Corumba bzw. mit Bella Vista am Rio Apa erhalten.

Von hoher Bedeutung für Paraguay würde eine telegraphische Verbindung von Villa Rica nach dem Alto-Paraná sein, die sich in



Fuerte de Iguazú an die brasilianischen Linien anzuschließen hätte. Durch diesen Anschluß würde, mit Umgehung des 3000 km langen Weges von Asunción über Buenos Aires bis Paranagua, eine Ersparnis von rund 2000 km Weg erzielt werden, da die direkte Verbindung zwischen Asunción, Villa Rica, Iguazú, Guarapuava, Curitiba bis Paranagua am Atlantischen Ozean nur etwa 1000 km beträgt. Schon im Jahre 1900 hatte der Kongreß dekretiert,\*) eine Telegraphenlinie von Villeta nach Encarnación zu bauen, die mittels Flußkabels mit den argentinischen Linien in Posadas zu verbinden sei.

Nach Vollendung dieser Linien wird Paraguay nicht wie bisher nur eine telegraphische Ausgangsrichtung zur Außenwelt besitzen, die nach Buenos Aires führt, sondern es werden dann vier Ausgangsrichtungen nach dem Auslande hergestellt sein, nämlich:

1. Die bereits bestehende Verbindung über Villa Franca und Paso la Patria nach Buenos Aires.
2. Über Encarnación, Uruguayana nach den Südstaaten Brasiliens, bzw. über Livramento nach Uruguay.
3. Von Asunción über Concepción, Bahia Negra nach Cuyaba in Matto-Grosso und von dort über Goyaz nach Rio Janeiro.
4. Von Asunción über Villa Rica, Tucurúpucú in Paraguay, Boa Vista in Brasilien, Curitiba, San Paulo nach Rio Janeiro.

Zu Anfang des Jahres 1905 waren in Paraguay bereits folgende Telegraphenlinien und -Stationen in Betrieb:

1. Südlinie = 260 km, mit den Stationen Asunción, Villeta, Oliva, Villa Franca Nueva, Villa Franca Vieja, Tebicuary, Pilar, Humaitá, Paso la Patria.
2. Nordlinie = 450 km, mit den Stationen Asunción, Penitenciaría, Trinidad, Limpio, Emboscada, Arroyos y Esteros, Caipobó, Rosario, San Pedro, Villa Concepción, San Salvador, Puerto Max, Colonia Risso. Von Colonia Risso soll die Telegraphenlinie den Paraguay-Fluß durchqueren und über Puerto Casado, Puerto Sastre, Fuerte Olimpo nach Bahia Negra geführt werden, um sich von dort aus dem brasilianischen Telegraphen in Matto-Grosso anzuschließen.
3. Ostlinie. Diese Linie zweigt von der Nordlinie in Emboscada ab und betrug 1905, ohne die Strecke Asunción—Lim-

\*) Gesetz vom 18. Juli 1900. Registro Oficial año 1900. Asunción 1901.

- pio—Emboscada, 120 km. Stationen: Altos, San Bernardino, Atirá, Tobati, Barrero-Grande, Itacurubi, San José, Ajos.
4. Zweiglinie der Ostlinie = 20 km. Stationen: Barrero-Grande, Caraguatay.
  5. Zweiglinie der Ostlinie = 18 km. Stationen: San Bernardino, Caacupé.
  6. Südostlinie, von Asunción bis Villa Encarnación, wird fertiggestellt eine Länge von etwa 360 km haben. Im Jahre 1905 waren folgende Stationen eröffnet: San Lorenzo de la Frontera, San Antonio, Guarambare, Itá, Yuty, San Alberto, etwa 50 km.
  7. Eisenbahnteleggraph = 247 km, mit den Stationen Asunción, Tablada, Trinidad, Luque, Areguá, Patiño-Cué, Tacuaral, Pirayú, Cerro-Leon, Paraguay, Escobar, Sapucay, Caballero, Ibitimi, Tebicuary-Azucarera, Itapé, Hiaty, Villa Rica, Borja, Santa Clara, Maciel, Sosa, Gonzáles, Pirapo.

Mit Beginn des Jahres 1905 waren in Paraguay etwa 1165 km Telegraphenlinie mit 60 Telegraphenstationen in Tätigkeit. Im Jahre 1903 bewilligte die Regierung die Mittel für eine drahtlose Verbindung zwischen Asunción und Villa Hayes. Aus ökonomischen Gründen jedoch wird die Linie mittels eines Flußkabels zwischen Villa Hayes und Piquete hergestellt werden.

Die Bewegung des Paraguayer Post- und Telegraphenverkehrs ist eine stetig zunehmende; sie liefert den Nachweis zugunsten eines, wenn auch nur langsamen wirtschaftlichen Fortschritts des Landes. Allerdings decken die Gesamteinnahmen kaum erst den fünften Teil der Kosten, so daß im allgemeinen eine wesentliche Besserung des schlecht besoldeten Personals sowie der Qualität des Materials und der gesamten Dienstleistung wohl erst mit dem ferneren Steigen der Renten erwartet werden könnte.

**Telephonie.** Eine Aktiengesellschaft errichtete 1884 in Asunción sowie später auch in Villa Concepción Telephonlinien. Asunción ist außerdem mit Luque, Villa Mora, San Lorenzo und Lambaré telephonisch verbunden.

**Eisenbahn.** Nachdem unter der despotischen Regierung des ersten Lopez die hauptsächlichsten Elemente moderner Zivilisation auch in Paraguay ihren Einzug gefeiert hatten, so die Organisation der Justiz, Wiederherstellung des Klerus, Formation des Heeres

und einer Flotte, Einführung des öffentlichen Unterrichts, Abschluß von Handelsverbindungen, Freigabe der Stromschiffahrt für die Flaggen aller befreundeten Nationen, Errichtung von Arsenalen und Schiffswerften, Herstellung von Landstraßen, Postverbindungen usw., da fügte der unermüdliche, greise, autokratische Präsident seinem Werk auch noch das mächtigste Fortschrittsmittel des Jahrhunderts, die Eisenbahn, hinzu!

Diese erste Bahn in Südamerika, deren Vorarbeiten bereits 1854 begannen, sollte von Asunción bis nach Encarnación geführt werden, um das Innere des südlichen Paraguay mit den beiden schiffbaren Strömen Paraguay und Paraná zu verbinden. Am 14. Mai 1861 fand die erste Probefahrt in Asunción statt, und am 21. September desselben Jahres wurde die erste Strecke unter großen Feierlichkeiten eröffnet. Aber auch hier trat der Krieg störend dazwischen; die Bahn konnte nicht vollendet werden und hat heute noch nicht Encarnación erreicht.

Diese einzige Eisenbahn Paraguays ging, nachdem sie vergeblich im Jahre 1883 zu äußerst günstigen Bedingungen der „Südamerikanischen Kolonisations-Gesellschaft zu Leipzig“ zum Kauf angeboten war, im Jahre 1887 an die „Paraguay Central Railway Co.“ über und steht seither unter englischer Verwaltung. Der damalige Bestand der Bahn bis Paraguari nebst fertigen Erdarbeiten bis Sapucay war zum Preise von 1 600 000 Mk. zu kaufen, so daß mit Zurechnung einiger notwendiger Neubeschaffungen für den Betrieb ein Aktienkapital von nur 2 000 000 Mk. erforderlich war.\*) Dabei garantierten die bereits vorhandenen Einnahmen, unter Voraussetzung einer wiederherzustellenden Bahnverbindung mit den Markthallen in Asunción, eine Verzinsung von 6 pCt. Hätten deutsche Kapitalisten hier zugegriffen, so wäre Deutschland zum Beglückter Paraguays geworden und hätte seinem Handel und seiner Industrie ein weit ausdehnbares Wirtschaftsgebiet für immer erworben. Leider war auch hier das deutsche Kapital zu zaghaft, und die Engländer zögerten nicht, eins der noch wenigen, fast jungfräulichen Kulturgebiete vorwegzunehmen. Die Bahn wurde später von Asunción über Villa Rica bis Pirapó vollendet, eine Strecke von 247 km. An dem ursprünglich von Lopez geplanten Bau bis Villa

\*) Akten der „Südamerikanischen Kolonisations-Gesellschaft zu Leipzig“. Kreisingenieur und Gesellschaftsexpert Schneider. Leipzig, 25. August 1883.



Encarnación fehlen noch 120 km, die in Ermangelung eines Besseren mit Postwagen bereist werden.

Die englische Gesellschaft hatte die Bahn von der Paraguayer Regierung im Mai 1889 für 2 100 000 Goldpesos in anderer Form als das deutsche Angebot mit der Verpflichtung gekauft, dieselbe von Paraguari bis nach Encarnación, eine Strecke von 230 km, zu verlängern und zugleich die Mittel zur betriebsmäßigen Erhaltung zu beschaffen.\*) Die Zahlungsbedingungen waren derart, daß die eine Hälfte der Summe an die Regierung in bar und die andere in sechsprozentigen Schuldscheinen gezahlt werden sollte.

Obwohl der Paraguayer Fiskus der hauptsächliche Aktionär im Betrage des halben Gesamtkapitals geblieben ist, so gewährt ihm die Gesellschaft dennoch keinen Anteil an der Leitung der Kapitalien und nicht einmal eine Einsicht in die Geschäftsführung, da diese ausschließlich nach London verlegt worden ist. Hierin verstieß die Gesellschaft gegen das Landesgesetz, welches ausnahmslos verlangt, daß alle ausländischen Direktorien Paraguayer Aktiengesellschaften in Paraguay eine mit Vollmacht versehene Vertretung zu ernennen haben, welche ihre Bücher über Aktiva und Passiva in spanischer Sprache zu führen hat.

Als Gegenleistung für den Eisenbahnbau bis Encarnación garantierte die Paraguayer Regierung der Eisenbahngesellschaft für die Zeit von zwanzig Jahren eine jährliche Zinseinnahme von 6 pCt. auf die Strecke Asunción—Villa Rica und 6 pCt. auf die berechneten Baukosten, die 30 000 Goldpesos (120 000 Mk.) pro Kilometer nicht übersteigen sollten. Die Gesellschaft verpflichtete sich ihrerseits zu einer Konventionalstrafe von 8000 Pesos Gold für jeden Monat Verspätung in der Fertigstellung von mindestens 25 km Eisenbahn pro Jahr.

Die Gesellschaft baute daraufhin die Sektion Paraguari—Villa Rica und beanspruchte die vollen 6 pCt. auf die Maximalgrenze der Baukosten (120 000 Mk. pro Kilometer) für alle neu erbauten Kilometerlängen und zwar ohne Abzüge der vorhandenen Einnahmen, da diese nach Ansicht der Gesellschaft durch Ausgaben verbraucht worden seien. Die Regierung wies diese Auffassung ihrer Garantiepflicht zurück. Inzwischen baute die Gesellschaft eine zweite 100 km lange Sektion von Villa Rica nach Pirapó und beanspruchte hierfür eine jährliche Rente von 180 000 Pesos, so daß nach Auf-

\*) El Estado y el Ferro Carril Nacional; Dr. A. Audibert und Isidro Ramirez, Asunción 1905.



fassung der Gesellschaft für den Fall des Weiterbaues bis Encarnación die Paraguayer Regierung eine jährliche Rente von 459 000 Goldpesos zu zahlen hätte.

Da die Paraguayer Regierung hiergegen protestierte, wurden die Verlängerungsbauten eingestellt, und die für Paraguay so wichtige Lebensfrage, die einzige Eisenbahn mit den argentinischen Bahnen via Encarnación—Posadas zu verbinden, hat bis heute noch nicht ihre Lösung gefunden. Zu bedauern ist, daß die englische Verwaltung sich in der Notlage zu befinden glaubt, die Bahn in einen kümmerlichen Verfall geraten lassen zu müssen, trotzdem Tausende von Baumstämmen auf der Strecke von Pirapó bis Paraguari seit Jahren für den Transport bereitliegen und nicht befördert werden können, weil die Gesellschaft nicht hinreichend Wagen zur Verfügung hat. Dasselbe Hindernis trifft alle Produkte der Landwirtschaft: Zuckerrohr, Mais, Bohnen, Tabak, Bananen, Apfelsinen usw. verderben oft in großen Massen, weil sie nicht rechtzeitig versandt werden können. Der Schaden, welchen diese Unzulänglichkeit von seiten der Eisenbahn dem Lande zufügt, ist unberechenbar, denn alle in der Nähe liegenden Kolonien müssen in ihrer vollen Entwicklung behindert bleiben, solange die Verkehrsmittel, welche der Kolonist bedarf, um seine Produkte rechtzeitig und zuverlässig auf den Markt zu bringen, nicht genügend vorhanden sind. Auch der Wert der Grundstücke wird durch dieses ungenügende Kommunikationsmittel in schädlicher Weise beeinträchtigt.

Die Ausstattung an Eisenbahnbetriebsmaterial entspricht weder an Zahl noch Gattung den regelmäßigen Anforderungen des Personen-, Güter-, Holz- und Viehverkehrs. Obgleich die Gesellschaft in Sapucay Werkstätten besitzt, in welchen auch Personen- und Gepäckwagen gebaut werden, so entsprechen die vorhandenen Mittel keineswegs dem Bedürfnis. Die Gesamtausstattung bestand im Jahre 1899 nur aus 18 Lokomotiven, darunter mehrere in defektem Zustand, 38 Personenwagen und 132 Gepäck- und Güterwagen verschiedener Art.

Über den im Lande schwergefühlten Mangel eines entsprechenden Eisenbahnverkehrs äußerte sich der Präsident der Republik in seiner Eröffnungsrede des Nationalkongresses am 1. April 1902 wie folgt: „Die Eisenbahngesellschaft leistet nicht den vollen Dienst, welchen die Entwicklung des Reichtums des Landes beansprucht, und die Paralyse vieler wichtiger Industriezweige ist zum großen Teil dem unzureichenden Eisenbahndienst zuzuschreiben. Diese Er-

scheinung ist ohne Zweifel durch verschiedene Ursachen hervorgerufen, und ich glaube, daß die hauptsächlichste in dem Mangel eines endgültigen Ausgleichs zwischen Staat und Eisenbahngesellschaft bezüglich der seit Jahren schwebenden Streitfragen zu finden ist.“

Trotz des beklagenswerten Zustandes, in welchem sich Bahn und Betriebsmaterial befinden, ist dennoch ein Fortschritt im Passagierverkehr und in den Einnahmen zu verzeichnen. Leider fehlen auch hier die Ziffern der letzten Jahre, in welchen der Verkehr erhebliche Steigerungen erfahren hat. Die Aktien standen in London zu Anfang des Jahres 1906 auf 50 pCt.

Bewegung im Passagierverkehr pro Jahr; bis zum  
30. April eines jeden Jahres gerechnet.

Klasse	1898	1899	1900	1901
1. . . . .	27 354	26 537	33 378 $\frac{1}{2}$	45 200
2. . . . .	23 105 $\frac{1}{2}$	23 972 $\frac{1}{2}$	27 479 $\frac{1}{2}$	15 415
3. . . . .	506 874 $\frac{1}{2}$	493 625 $\frac{1}{2}$	512 725 $\frac{1}{2}$	567 963
Gesamt . .	557 334	544 135	573 583 $\frac{1}{2}$	628 578

Die Bewegung der Einnahmen vom 1. Januar bis zum 31. Dezember des Jahres 1900 verteilte sich wie folgt:

Für Fahrkarten . . . . .	558 655,28 Pesos
„ Gepäck . . . . .	53 817,27 „
„ Frachtgüter . . . . .	916 026,71 „
„ Telegramme . . . . .	19 042,32 „
„ Verschiedenes . . . . .	20 496,26 „

Gesamt 1 568 037,84 Pesos

Die Bruttoeinnahmen und Betriebskosten waren folgende:\*)

Im Jahre	Einnahmen Pesos	Betriebskosten Pesos
1900 . . . . .	1 568 038	—
1901 . . . . .	1 838 601	—
1902 . . . . .	1 991 905	—
1903 . . . . .	2 235 183	1 372 013
1904 . . . . .	2 194 244	1 397 849

\*) South American Journal, London, Dezember 1904 und 1905.

Der Rückgang der Einnahmen des Jahres 1904 ist der Revolutionszeit zuzuschreiben, wird aber vorübergehend sein.

Die Bahnlinie zwischen Asunción und Pirapó hat folgende Stationen:

Asunción	Tacuara	Caballero	Borja
Tablada	Pirayú	Ibitimi	Santa Clara
Trinidad	Cerro-León	Tebicuary	Maciel
Luque	Paraguari	Itapé	Sosa
Areguá	Escobar	Hiaty	Gonzáles
Patiño-cué	Sapucay	Villa Rica	Pirapó

Die Eisenbahn besitzt einen Telegraphen von Asunción bis Pirapó und eine Telephonverbindung von der Hauptstadt bis Sapucay, die beide dem Publikum zugänglich sind.

In Asunción gibt es zwei Tramlinien,\*) die mit Mauleseln betrieben werden; die längere von beiden ist ein englisches Unternehmen. Dieselbe englische Gesellschaft betreibt eine Dampf-Trambahn über Villa Morra nach der malerischen Vorstadt San Lorenzo. Beide Seiten der Bahnstrecke sind von herrlichen Villen mit Gärten tropischer Vegetation, den stattlichen Wohnsitzen der wohlhabenden Asuncióner, begrenzt.

Eine neue Trambahnverbindung nach Villa Kraus, eine Abzweigung von Villa Morra, von 3½ km Länge, wurde im Jahre 1904 gebaut.

**Eisenbahnprojekt Rosario—Potrero Lote (Panadero).** Die nördliche Hälfte Paraguays bietet eine noch günstigere Gelegenheit für die Ausbeutung der Viehzucht und Landesprodukte sowie für den Transport wertvoller Frachten, als dies im Süden zu erwarten ist. Daß Lopez dennoch seinerzeit die erste Eisenbahn im Süden anlegte, dafür war die strategische Bedeutung jener Strecke ausschlaggebend und auch wohl die Fernsicht, einen Ausweg aus Paraguay mit Umgehung von Buenos Aires anzubahnen.

Jahraus, jahrein werden im Norden Paraguays die Yerbaernten auf schlechten Wegen oder in Flachbooten, die monatelang, wenn nicht fast ein ganzes Jahr zu einer Hin- und Rückreise benötigen, aus den Gebieten der Yerbales nach dem Paraguay-Fluß verfrachtet.

\*) Plano de Asunción y Suburbios. H. Kraus. Asunción 1904.

An eine Ausnutzung der Wälder oder gar an eine ackerbautreibende Besiedlung jener Gegenden konnte bisher infolge der Transportschwierigkeiten gar nicht gedacht werden. Es ist aber wohl anzunehmen, daß die vorhandenen günstigen Naturverhältnisse, welche deutlich für die Rentabilität einer Eisenbahn und einer damit verbundenen Kolonisierung der Ländereien sprechen, auch bald von Unternehmern ausgenützt werden.

Eine Yerbales-Eisenbahn würde in erster Linie dazu bestimmt sein, die Yerba aus dem Nordosten Paraguays und selbst aus Brasilien nach den Hafenstationen von San Pedro oder Rosario an den Paraguay-Fluß zu befördern. Hieran würden sich Holz- und Steintransporte, Frachten landwirtschaftlicher Produkte und der Viehzucht, ferner der Passagier- und Güterverkehr einer anwachsenden Kolonisation anreihen.

Die den wirtschaftlichen Bedürfnissen und Verhältnissen des Landes am meisten entsprechende Tracierung der Bahn würde durch eine Reihe schon vorhandener und verhältnismäßig gut bevölkerter Ortschaften führen, nämlich Villa del Rosario, Itacuruby, San Estanislao, Rio Corrientes, Curuguatay-cué, Igatimi, Panadero, sowie durch Ländereien von Großgrundbesitzern, wie die der englischen Bondholders, der „Sociedad Rural Belga-Sudamericana“ und des Leipziger Paraguay-Syndikats.

Von San Estanislao bis Panadero führte die Bahn anhaltend durch Yerbales; in Igatimi und Panadero würde sie auch noch die mittels Flachboote und Ochsenkarren herbeigeschaffte Yerba aus den benachbarten brasilianischen Wäldern empfangen und dadurch neue Wirtschaftsgebiete eröffnen und der Yerbaproduktion eine unberechenbare Erweiterung ermöglichen. Die gegenwärtig in den von der projektierten Bahn durchquerten Gegenden geerntete Yerba beträgt ungefähr 19 125 000 kg, und diese würde sich nach Eröffnung der Bahn wahrscheinlich verdoppeln.

Die Ausbeutung der Wälder wäre für die Bahnbewegung von größter Wichtigkeit, da die Strecke solche durchquert, die mit wertvollen Hölzern in fast unerschöpflicher Menge bestanden sind. Produkte der Viehzucht und Kalksteintransporte würden gleichfalls einen wesentlichen Teil der Frachten ausmachen.

Die Linie, in vier Sektionen geteilt, würde schon von der zweiten Sektion an eine kleine Rente ergeben.



1.	Sektion Villa del Rosario—San Estanislao . . . . .	75 km
2.	„ San Estanislao—Rio Corrientes . . . . .	53 „
3.	„ Rio Corrientes—Igatimi . . . . .	48 „
4.	„ Igatimi—Panadero (Potrero Lote) . . . . .	98 „
Gesamt		274 km

Da die projektierte Bahn den durchquerten Ländereien einen wesentlich erhöhten Wert verleihen würde, so ist darauf zu rechnen, daß die Landeigentümer der Bahngesellschaft nicht nur das benötigte Land, sondern auch noch ansehnliche Materialbestände schenken würden. Auch die Paraguayer Regierung würde gewiß, nach wiederholten ähnlichen Fällen zu urteilen, einer „bona fide“-Gesellschaft in bereitwilliger und liberaler Weise entgegenkommen und durch Schenkungen von Ländereien für Kolonisationszwecke erheblich zur Rentabilität des Unternehmens beitragen. Anderseits gehören die Gegenden zu den fruchtbarsten Paraguays, so daß eine Besiedlung derselben dem Eisenbahnbau unmittelbar folgen würde, wodurch sich die Bahneinnahmen von Jahr zu Jahr steigern müßten.

**Schiffsverkehr.** Die Schiffsgesellschaften „Transportes Fluviales“ und „Nicolas Mihanovich“ unterhalten regelmäßige Verbindungen zwischen Montevideo, Buenos Aires, Asunción und Villa Concepción sowie auf dem Alto-Paraná bis Villa Encarnación. Der Brasilianische Lloyd unterhält monatliche Postschiffverbindungen zwischen Rio Janeiro und dem brasilianischen Staate Matto-Grosso mit Zwischenstationen in allen Paraguayer Flußhäfen. Im Jahre 1905 zählte die auf dem Stromgebiet des La Plata verkehrende Mihanovichflotte 222 Fahrzeuge, bestehend aus Passagier-, Fracht- und Schleppdampfern, Schuten, Segel- und Viehtransportschiffen, Pontons usw. Bedeutende Vermehrungen standen in Aussicht.

Außer der Flottille der genannten Schiffsgesellschaften befahren auch noch unabhängige Frachtschiffe den Paraguay- und Paraná-Fluß. Die Fahrt stromaufwärts von Montevideo bis Asunción dauert acht Tage, während die Fahrt stromabwärts nur sechs Tage beansprucht.

Der Schiffsverkehr, sowohl auf dem Paraguay-Fluß als auf dem Alto-Paraná, ist sehr rege; er steht im Süden mit Buenos Aires und Montevideo und im Norden mit Matto-Grosso in Verbindung.

## Schiffsverkehr der 14 Hafenämter in Paraguay

Jahr	Eingang		Ausgang	
	Dampf- und Segelschiffe	Gesamt-Register-Tonnen	Dampf- und Segelschiffe	Gesamt-Register-Tonnen
1898	4563	525 354	4837	548 715
1899 *)	4327	536 299	4021	535 754
1900	3600	406 971	3395	385 086
1902	4959	926 367	4985	887 353

## Schiffsverkehr im Hafen von Asunción

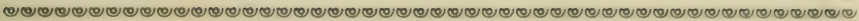
Jahr	Eingang der Dampf- und Segelschiffe	Ausgang der Dampf- und Segelschiffe
1898	1158	1114
1899	854	768
1900	596	473
1901	1143	1014
1903 **)	1126	1291

Es könnte hiernach den Anschein haben, als hätte in den Jahren 1899 bis 1900 ein Rückgang des Import- und Exporthandels stattgefunden. Dies war jedoch nicht der Fall; der verminderte Schiffsverkehr wurde durch wiederholte Hafensperren im La Plata-Flußgebiet verursacht, die infolge der aus Portugal eingeschleppten Beulenpest als nötig erschienen. Andererseits steht auch die Handelsbewegung nicht in unbedingter Abhängigkeit des Schiffsverkehrs und seines Tonnengehalts, so daß ein Vergleich zwischen Handelsbewegung und Tonnengehalt der verkehrenden Schiffe nur mit Berücksichtigung der Schiffsbefrachtung ohne Einschluß des Tonnengehalts der Ballastmenge gemacht werden könnte.

Nach einem Bericht der Handelskammer zu Asunción „Boletín Quincenal“ vom 16. Juli 1902 gestaltete sich die Schiffsbewegung Paraguays im Jahre 1900 trotz der Hafensperren zugunsten einer fortschreitenden Handelsbewegung.

\*) Minist. d. Inter.; Memoria 1899 bis 1900, present. al hon. Congr. d. l. Nación. Asunción 1902.

\*\*) Bulletin Municipal. Asunción 1904.



Schiffsverkehr zwischen Paraguay und Argentinien  
während der Jahre 1899 und 1900

J a h r	E i n g a n g Frachttonnen	A u s g a n g Frachttonnen	G e s a m t Frachttonnen
1899	299 148	382 649	681 797
1900	383 780	420 632	804 412
Zunahme in 1900	84 632	37 983	122 615

Nach einem Konsulatsbericht aus Montevideo verließen jenen Hafen im Jahre 1902 mit Bestimmung nach Paraguay 32 Schiffe mit zusammen 9397 Tonnen Gehalt; sie machten diese Reise 156 mal im Jahre, was eine Gesamtbewegung von 74 645 Tonnen darstellte. Nach einem anderen Konsulatsbericht aus Puerto Murtinho in Matto-Grosso wurden im selben Jahre von jenem Hafen aus 59 Flußfahrten nach Paraguay gemacht, mit einer Gesamtbewegung von 9175 Tonnen.

Die im Jahre 1903 im Hafen von Asunción ein- und auslaufenden Schiffe vollzogen einen Passagierverkehr von 14 656 in Asunción ankommenden und 14 357 abfahrenden Passagieren.

Nachstehende Tabelle, zusammengestellt aus Daten der Statistik des Schiffsverkehrs im Jahre 1899, veranschaulicht das Verhältnis der nationalen zu den fremden Flaggen, der Dampfer und Segelschiffe, des Tonnengehalts, der Schiffsmannschaften und Passagiere:

Schiffsverkehr aller Hafenämter der Republik während des Jahres 1899\*)

S c h i f f e	F l a g g e n	Herkunfts- oder Bestimmungsort		Tonnen- gehalt	Schiffs- mann- schaft	P a s s a g i e r e	
		aus oder nach dem Inlande	aus oder nach dem Auslande			aus oder nach dem Inlande	aus oder nach dem Auslande
Einlaufende Dampfer	Nationale	885	128	79 623	13 856	5 963	196
	Fremde	573	1378	443 108	36 914	3 260	6729
Einlaufende Segler	Nationale	455	445	6 310	3 636	1 081	300
	Fremde	109	354	7 258	1 284	497	189
		2022	2305	536 299	55 690	10 801	7414

\*) Zusammengestellt aus Angaben des „Ministerio del Interior. Memoria Congreso de la Nación“. 1902.

Schiffsverkehr aller Hafenämter der Republik während des Jahres 1899

Schiffe	Flaggen	Herkunfts- oder Bestimmungsort		Tonnen-gehalt	Schiffs-mann-schaft	Passagiere	
		aus oder nach dem Inlande	aus oder nach dem Auslande			aus oder nach dem Inlande	aus oder nach dem Auslande
Auslaufende Dampfer	Nationale	740	118	75 010	11 336	4 315	164
	Fremde	541	1214	402 209	35 413	3 302	5327
Auslaufende Segler	Nationale	464	465	46 867	4 073	1 620	376
	Fremde	128	351	11 668	1 393	180	502
		1873	2148	535 754	52 215	9 417	6369

Der Kaiserlich deutsche Konsul Freiherr v. Wangenheim berichtete aus Asunción an die Regierung (Handelsberichte über das In- und Ausland, Dezember 1901, Berlin): „Den Hauptanteil an der Schifffahrt nimmt die Gesellschaft Mihanovich in Buenos Aires für sich in Anspruch, die beinahe ein Schifffahrtsmonopol ausübt. Seit kurzem versucht eine in Montevideo ansässige Reedereigesellschaft eine Konkurrenz zu schaffen. Sollte der Plan des Ankaufs der den Paraguay befahrenden Linie des Brasilianischen Lloyd durch den Norddeutschen Lloyd Tatsache werden, so könnte das jetzt so abgelegene Paraguay ebenso wie die Staaten Matto-Grosso und Bolivien vielleicht noch eine ungeahnte Bedeutung für den deutschen Handel gewinnen.“

Die österreichisch-ungarische Reederei Mihanovich in Buenos Aires beherrschte in der Tat bisher (1906) unbestritten und fast allein den La Plata, Uruguay, Paraná und Paraguay von der Mündung bis zum Endpunkt der Schiffbarkeit dieses ausgedehnten Flußnetzes. Daß ein solcher Zustand zu Mißbräuchen der Monopolwirtschaft und zum Nachteil der Frachtsätze und Passagen führen mußte, war gar nicht anders zu erwarten. Es wäre daher im Interesse der wirtschaftlichen Entwicklung der La Plata-Staaten, wenn durch Gründung einer Konkurrenzlinie recht bald Abhilfe geschaffen würde; zumal Passagier- und Warenverkehr genügend vorhanden ist und sich in stetem Aufschwung befindet. Ersterer müßte allerdings von letzterem getrennt werden; an Stelle der veralteten Schiffstypen müßten moderne Fahrzeuge mit flachem Tiefgang eingeführt und der Warenverkehr durch Schleppdampfer besorgt werden, wozu bereits Schritte getan sind.



Welchen bedeutenden Einfluß die Gesellschaft Nic. Mihanovich auf den Fracht- und Personenverkehr auszuüben imstande ist, das geht aus den Jahresbilanzen der Gesellschaft hervor. Am Schluß des Jahres 1903 stand eine Flotte von 204 Schiffen im Dienste der Gesellschaft, die einen Nettogewinn von 3 513 596 Mk. erzielte und eine Dividende von 88 pCt. an die Aktionäre verteilte; außerdem 7 pCt. für Reservefonds sowie ein Saldo von 177 594 Mk., die auf das neue Jahr übertragen wurden. „Es scheint ein Fatum für Deutschland zu sein, dieses Zuspätkommen. Wie so vieles andere, hätte auch die Flußschifffahrt im La Plata-Becken in deutschen Händen sein können.“\*)

Es ist zu bedauern, daß uns die Paraguaystatistik der letzten Jahre auch mit Bezug auf den Schiffsverkehr ebenso wie auf anderen Gebieten des Kommunikationswesens im Stich läßt.

**Tagespresse.** Im Jahre 1903 zählte die nationale Presse 27 im Lande gedruckte und herausgegebene Zeitschriften und offizielle Verordnungsblätter, von denen 19 in Asunción, 2 in Concepción, 2 in Villa Rica, 2 in Pilar und 1 in Cosme erschienen. Von diesen 27 Zeitschriften waren 6 Tagesblätter, 2 erschienen halbwochentlich, 7 wöchentlich, 4 zweiwöchentlich, 1 dreiwöchentlich, 4 monatlich und 3 in unbestimmten Terminen.

Die deutsche Wochenschrift „Paraguay-Rundschau“ erfreute sich im Jahre 1904 ihres zehnjährigen Bestehens; sie bildet das geistige Band zwischen den germanischen Stammesangehörigen im Lande sowie zwischen diesen und der Heimat, und sie wirkt durch Verbreitung der wirklichen Verhältnisse Paraguays aufklärend in Europa.

Die Australier und Engländer der Kolonie „Cosme“ veröffentlichen ebenfalls seit zehn Jahren eine Schrift: „Cosme Monthly“, die mit Illustrationen versehen ist. Die in Paraguay ansässigen Franzosen geben seit 1903 in Asunción eine zweiwöchentliche „Revue Commerciale“ heraus. Auch eine italienische Zeitschrift: „Revista Italiana“, erscheint seit 1904 in Asunción, die sich, ähnlich wie die „Paraguay-Rundschau“, den Zweck gestellt hat, die in Paraguay lebenden Italiener mit ihrem Heimatlande sowie unter sich fester zu verbinden und durch gewissenhafte, nicht schönfärberische Berichte über paraguayische Verhältnisse in Europa Klarheit zu schaffen.

\*) Dr. W. Vallentin, Berl. Tagebl. Nr. 257. 22. Mai 1904.

## XXI. Maß- und Münzsysteme.

Durch Gesetz vom 4. Juli 1899 wurde in Paraguay an Stelle der alten spanischen Maße das metrische System eingeführt.

### Gewichte.

1 Tonelada	=	20 Quintal (qq)	. . . . .	=	918,800 kg
1 Quintal	=	4 Arrobas (arb)	. . . . .	=	45,940 „
1 Arroba	=	{ 25 Libras (lb) . . . . . }			= 11,485 „
		{ 23 Pfund (tt) . . . . . }			
1 Libra	=	16 Onzas (onz)	. . . . .	=	0,459 „
1 Onza	. . . . .			=	28 $\frac{1}{2}$ Gramos.

### Hohlmaße für Flüssigkeiten.

1 Pipa . . . . .	=	581,568 l
1 Barril = 32 Frascos . . . . .	=	96,928 l
1 Frasco = 4 Cuartas . . . . .	=	3,029 l
1 Cuarta . . . . .	=	0,757 l

### Hohlmaße für Getreide, Kalk, Salz usw.

1 Fanega = 12 Almudes . . . . .	=	288 l
1 Almud . . . . .	=	24 l

### Längenmaße.

1 Legua (Meile) = { 50 Cuadras } . . . . .	=	{ 4,330 km
		{ 4330 m
		{ 4 330 000 mm
1 Cuadra . . . = 100 Varas . . . . .	=	86,6 m
1 Vara (Elle) . = 3 Pies (Fuß) . . . . .	=	866 mm
1 Pie (Fuß) . . = 12 Pulgadas . . . . .	=	289 mm
1 Pulgada (Zoll) = 12 Lineas . . . . .	=	24 mm

### Flächenmaße.

1 Q.-Legua = 2500 Q.-Cuadras . . . . .	=	{ 18 748 900 qm
		{ 1874,89 ha,
		{ rund: 1875 ha
1 Q.-Cuadra = 10 000 Q.-Varas . . . . .	=	{ 7500 qm
		{ $\frac{3}{4}$ ha

1 Q.-Vara	=	9 Q.-Piés . . . . .	=	75 qdem
1 Q.-Pié	=	144 Q.-Pulgadas . . . . .	=	833 qcm
1 Q.-Pulgada	=	144 Q.-Lineas . . . . .	=	578 qmm
1 Q.-Kilometer . . . . .			=	100 ha
1 Hektar . . . . .			=	10 000 qm
1 Liño (100 Varas $\times$ 1 Vara) . . . . .			=	0,0075 ha.

**Landesmünzen.** Die Paraguayer Landeswährung ist der „Peso fuerte“, der in 100 Centavos geteilt ist, und dem man auf Quittungen, Wechseln usw. gewöhnlich noch die Worte „moneda nacional“ (m/n) oder „de curso legal“ (c. l.) oder beides zusammen: „moneda nacional de curso legal“ (m/n. c. l.), beifügt. Das offiziell für diese Geldeinheit gewählte Abkürzungszeichen ist ein F, durchquert von einem S ( \$ ). Dieser „Peso fuerte“ ist der „Papierpeso“ und nicht der „Goldpeso“; er wird daher auch Papierpeso genannt. Die Bezeichnungsweise, den Papierpeso als „Peso fuerte“ zu benennen, ist offenbar eine unlogische, die schon zu vielen Irrtümern im Auslande Anlaß gegeben hat.

Außer der Landeswährung des „Peso fuerte“ oder Papierpesos, wird im Import- und Exportgeschäft sowie in ausländischen Bank- und Wechseltransaktionen mit dem „Peso de oro“, dem Goldpeso, gerechnet, dessen Wert bedeutend geringeren Schwankungen als der des Papierpesos unterworfen ist, und zwar schwankt derselbe zumeist nur zwischen 4,05 Mk. bis 4,10 Mk. Auch im inländischen Geschäftsverkehr wird viel mit Gold gerechnet; so verkaufen die meisten Importeure an die zweite Hand in Gold bei vier Monaten Ziel, nehmen dann aber Papier zum Tageskurs in Zahlung und schieben so das Risiko der Valutaschwankung auf die Kamp-Kaufleute ab.

Der Goldpeso wird durch das Zeichen eines zweimal senkrecht durchstrichenen S ( \$ ) angedeutet, dem auch noch die Worte „oro“ oder „oro sellado“ beifügt werden. Bei Beurteilung Paraguayer Geldangaben ist immerhin eine gewisse Vorsicht zu gebrauchen, da in der deutlichen Angabe und richtigen Wahl der Wertbezeichnungen sehr viel gesündigt wird. Bei Werten, die ohne nähere Bezeichnung nur schlechtweg als Pesos angegeben werden, da sollten immer Papierpesos verstanden sein. Um Goldzahlungen in Papierwährung auszugleichen, ist eine jedesmalige Umrechnung nach dem Stande der zeitweiligen Verluste zwischen Gold und Papier anzu-

stellen. Bei dem Goldkurs von 800 pCt. ist der Wert des „Peso fuerte“ etwa gleich 0,50 Mk., bei 1000 pCt. Goldkurs nur 0,41 Mk.

1 Peso Gold (bei Valuta 800, rund)	. . .	=	{ 8 Pesos fuertes 8 Pesos Papier
1 Peso Gold . . . . .		=	4,08 Mk.
1 Mark deutsch . . . . .		=	24 $\frac{1}{2}$ Cents Gold
20 Mark deutsch . . . . .		=	4,90 Pesos Gold
8 österreich-ungarische Gulden . . . . .		=	4,00 „
20 Francs (Frankreich, Belgien, Griechenland, Schweiz, Italien)	. . . . .	=	4,00 „
1 engl. Pfund Sterling . . . . .		=	5,00 „
1 spanisch. Doblón . . . . .		=	5,10 „
20 Dollars Nordamerika . . . . .		=	20,40 „
1 spanische Onza . . . . .		=	16,30 „

## Schlußwort.

Ein Rückblick über den gesamten wirtschaftlichen Organismus des heutigen Paraguay belehrt uns, wie sich das Land aus der geschichtlichen Vergangenheit, bedingt durch seine physikalisch-geographische Eigenart, zu der gegenwärtigen Beschaffenheit entwickelt hat. Wir müssen hierbei bekennen, es mit einem Land zu tun zu haben, dem Beweise für seine innere physische Lebenskraft nicht fehlen. Die natürlichen Reichtümer sind noch nicht annähernd ausgenutzt, so daß die volle kulturelle Entwicklung des Landes immer noch eine versprechende Aufgabe der Zukunft verbleibt.

Während in der topographischen Erforschung des Chaco und in geologischer Aufklärung der ganzen Republik noch recht erhebliche Lücken zu überbrücken sind, so gewährleisten die günstigen Verhältnisse der Orographie, Hydrographie, Atmosphärologie und Klimatologie nicht nur ein üppiges Gedeihen der Flora und Fauna und somit auch der Landwirtschaft und Viehzucht, sondern auch die gesundheitlichen Verhältnisse des Landes sind für das physische und geistige Gedeihen des Menschen als günstige zu bezeichnen.



Den geographischen und klimatologischen Verhältnissen Paraguays ist es zuzuschreiben, daß sowohl die spanischen Eroberer Südamerikas, als auch später der Jesuiten-Orden gerade Paraguay zum Zentrum ihrer kolonisatorischen Bestrebungen auserwählten. Diese eben günstigen Verhältnisse sind es auch gewesen, welche ermöglichten, daß Paraguay schon 35 Jahre nach dem fünfjährigen Vernichtungskriege wieder eine wirtschaftliche Höhe erringen konnte, welche in vielen Beziehungen derjenigen vor dem Kriege überlegen ist.

Trotzdem Paraguay unter der erdrückenden Last jenes Krieges, der eine fast gänzliche Entvölkerung und Verarmung zur Folge hatte, unbeschreiblich schwer zu leiden hatte und immer noch unter dem Banne seiner Folgen steht, so ist es dennoch Tatsache, daß sich heute bereits alle Zweige seiner staatlichen und wirtschaftlichen Organisation eines steten, wenn auch in mancher Beziehung noch mangelhaften und nur langsamen Fortschritts erfreuen. Die Zunahme der Bevölkerung ist eine schnelle; für das Unterrichtswesen wird nach Kräften gesorgt; Viehzucht und Ackerbau weisen alljährlich erhebliche Zunahmen in ihrer Produktionsstatistik auf; die Einwanderung bewegt sich zwar noch in bescheidenen Grenzen, ist aber im Zunehmen; die Preise der Ländereien, obschon noch niedrig verglichen mit denjenigen am La Plata, sind während der letzten Jahre erheblich gestiegen; die landwirtschaftlichen Kolonien haben im Vergleich zu früheren Jahren festeren Fuß gefaßt, nachdem sie sich einer großen Anzahl wertloser Elemente entledigt haben; Großindustrie, insbesondere auf den Gebieten der Holz- und Yerbagewinnung und der Herstellung von Saladeroprodukten, hat bereits ausgedehnte Dimensionen angenommen; Einfuhr und Ausfuhr sowie der Transitverkehr und die Zolleinnahmen weisen gleichfalls jährliche Zunahmen auf; Banken, Post, Telegraphie, Eisenbahn und Schifffahrt erfreuen sich eines steigenden Verkehrs und entsprechend vermehrter Einnahmen. Auch für die Verbesserung der Landstraßen, dieses Schmerzenskind in der Kette Paraguayer wirtschaftlicher Bedürfnisse, geschieht in neuerer Zeit erheblich mehr als früher.

Dr. Kemmerich äußerte sich im Jahre 1897\*) wie folgt: „Hätte man so manche Schönfärberei zu den Zeiten von Dr. Foersterns Pro-

\*) Reisebilder am oberen Paraguay. Veröff. in „La Plata Post“ 1897, „Export“ 1897 und „Deutscher Kulturpionier“, 4. Jahrg., 1903 bis 1904.

paganda unterlassen, und den Einwanderer auf die harten Entbehrungen aufmerksam gemacht, denen er hier sowohl wie in Argentinien oder Brasilien unfehlbar entgegensetzen muß, so wäre jetzt das Land nicht so sehr in Deutschland diskreditiert, denn es verdient durchaus nicht die Mißachtung, mit der es augenblicklich im Auslande behandelt wird und wird sich schon mit der Zeit, wenn auch sehr langsam, emporarbeiten.“ Heute unterliegt es keinem Zweifel mehr, daß Paraguay ein gesuchtes Feld sowohl für Auswanderer als auch für Kapitalanlagen werden wird. Der Auswanderer muß sich indes in Paraguay ebenso wie in allen Kolonien der Welt auf eine Verschiedenheit der Lebensweise und seiner bisherigen Gewohnheiten gefaßt machen, und nur derjenige sollte sich daher zu einer Übersiedlung entschließen, welcher auch die Energie und Selbstbeherrschung besitzt, sich neuen, von seiner Heimat weit abweichenden Umständen anpassen zu können.

Daß von einer Masseneinwanderung nach irgend einem Land, das noch in der kulturellen Anfangsentwicklung steht, nicht ohne weiteres die Rede sein kann, ist selbstverständlich und gilt auch für Paraguay. In allen solchen Fällen handelt es sich vielmehr um eine allmähliche Erschließung der fruchtbaren Landesteile, sei es mit Hilfe von Eisenbahnen, Schifffahrt oder Landstraßenbau, durch Besiedlung anfänglich kleiner Koloniekomplexe, durch Einführung landwirtschaftlicher Industrien unter Beistand kapitalkräftiger Gesellschaften und dergleichen. Nur dadurch kann der Weg zur Aufnahme einer größeren Zahl von Ansiedlern nach und nach gebahnt und zugleich das wirtschaftliche Interesse der Auswanderer mit Nachdruck angestrebt werden, ohne an eine überstürzte Einwanderung zu denken. So auch in Paraguay, wo sich eine reichhaltige Lese von erfolversprechenden Unternehmungsgelegenheiten darbietet in Viehzucht, Saladeros, Fruchtekulturen, Baumwollbau, Eisenbahnbetrieb im reichen Jejui-Gebiet, Sägemühlen, Quebrachoextraktfabriken, Yerbakultur, Zucker- und Spiritusfabriken, Gerberei, Seilerei, Textilfabriken, Anpflanzungen zur Gewinnung von Palmöl, Rizinus- und Erdnußöl, Anlagen zum Dörren und Einsieden von Früchten usw.

Gerade von seiten Deutschlands sollte der Republik Paraguay das vollste Interesse entgegengebracht werden, welches es in Anbetracht des Umstandes verdient, der geistigen und wirtschaftlichen Tätigkeit ein weites Feld sowie neue Absatzgebiete für die heimi-

~~~~~

sche Industrie zu eröffnen. Die Entfaltung deutscher Kulturarbeit im großen Stil im Herzen Südamerikas würde ihren wirtschaftlichen Einfluß nach allen benachbarten Republiken wohlthuend ausbreiten und zum Fortschritt derselben beitragen. Als der Kaiserlich deutsche Gesandte, Baron v. Waldhausen, am 23. Juni 1904 dem Präsidenten der Republik in feierlicher Audienz sein von Sr. Majestät dem Kaiser von Deutschland ausgestelltes Beglaubigungsschreiben überreichte,\*) da leitete der Gesandte die Bezeugungen des Wohlwollens durch anerkennende Worte über den wirtschaftlichen Wert des Landes ein: „Erfreut darüber, den fruchtbaren Boden dieses herrlichen und fortschreitenden Landes zu betreten, das auf eine denkwürdige Vergangenheit zurückblickt, sei mir gestattet, die aufrichtigsten Glückwünsche für das persönliche Wohl des Präsidenten sowie für das der Republik und der Nation auszusprechen.“

Als wenige Tage darauf der britische Gesandte Sir William Henry Doventon Haggard am 28. Juni 1904 sein vom Könige von England ausgestelltes Akkreditiv überreichte,\*\*) da hielt auch dieser Diplomat es für angemessen, den natürlichen Reichtum Paraguays, seinen gegenwärtigen Fortschritt und seine zukünftige wirtschaftliche Entwicklung wie folgt zu erwähnen: „In Anbetracht der geschichtlichen Ereignisse der Neuzeit, welche dieses Land gänzlich aus den Fugen gehoben hatten, ist für mich die Wahrnehmung, wie schnell Paraguay seine Laufbahn auf dem Pfade des Fortschritts wieder gewonnen hat, ein Gegenstand nicht nur des Erstaunens, sondern auch der Bewunderung. Diese Erscheinung ist sicherlich nicht nur den von der Natur so überaus reichhaltig ausgestatteten Landesschätzen zu verdanken, sondern auch der angeborenen Leistungsfähigkeit und Lebenskraft zur Wiedergenesung der Bevölkerung.“

„Es ist überaus interessant, die zum Nutzen des Landes und der fremden Nationen erreichbaren Resultate zu erwägen, die durch Fortsetzung des bereits betretenen Pfades erwachsen können, sowie durch eine ausgedehnte Benutzung der Vorteile, welche die herrlichen und natürlichen Kommunikationswege der Flüsse bieten, zu welchen sich fremde Kapitalien und Eisenbahngesellschaften gesellen könnten, um die Produkte der reichen und fruchtbaren Di-

---

\*) Diario Oficial Nr. 1112. Asunción, 25. Juni 1904.

\*\*) Diario Oficial Nr. 1116. Asunción, 20. Juni 1904.



strikte des inneren Landes den Flüssen zuzuführen, um diese von dort direkt nach dem Ozean zu verschiffen.“

„Daß solch möglicher Reichtum und Emporblühen nicht ein Traum ist, das beweist der gegenwärtige Stand der Nachbarrepublik, die, von ähnlichen natürlichen Verhältnissen ausgegangen, durch Benutzung der zur vollkommenen Entwicklung ihrer Besitzquellen erforderlichen Mittel eine Höhe des Wohlstands ohnegleichen, nicht nur in der Geschichte Südamerikas, sondern der ganzen Welt, erreicht hat. Es dürfte kein natürliches Hindernis vorhanden sein, welches für die Zukunft in Paraguay dem Genuß derselben Vorzüge entgegentstände.“

Ähnliche Urteile über die Fruchtbarkeit Paraguays, über seinen derzeitigen Fortschritt und seine voraussichtliche zukünftige Entwicklung sind von allen in Paraguay akkreditierten Vertretern fremder Staaten ausgesprochen worden.

Über die wirtschaftliche Zukunft Paraguays haben auch Männer geurteilt, die mit der Entwicklung des Landes seit Jahrzehnten eng verbunden sind. Der kaiserliche und königliche Konsul von Österreich-Ungarn und von Holland, Herr Chr. Heisecke in Asunción, sagte:\*) „Es ist unzweifelhaft, daß Paraguay mit der Zeit seiner Bezeichnung als Garten Südamerikas vollkommen gerecht werden wird, und zu dieser Annahme berechtigt seine geographische Lage zwischen zwei großen schiffbaren Flüssen, seine klimatische und topographische Eigenart und vor allem die ungemeine Fruchtbarkeit seiner Wälder und Felder.“

Ein gleiches Urteil fällt der „Chargé d'affaires de France“ M. de Livio:\*\*\*) „Le Paraguay qui n'est pas suffisamment connu en Europe, possède par lui-même, grâce aux ressources naturelles de son sol, encore si peu exploité, à son beau climat et sa situation géographique, assez de vitalité pour avoir confiance dans son avenir.“

Der frühere Kaiserlich deutsche Konsul H. Mangels,\*\*\*) der 35 Jahre in Paraguay anhaltend tätig war, sagte: „Paraguay vermag manchem Deutschen, der sein Vaterland verlassen will und muß, eine angenehme, ruhige und zufriedene Existenz zu bieten, da es wie wenige andere Länder ein noch nicht zu sehr ausgebeutetes

\*) Niederländisches Amtsblatt für Konsular-Angelegenheiten. 1899.

\*\*) Le Paraguay en 1902, par M. de Livio. Moniteur offic. du Com. Nr. 279. Paris 1903.

\*\*\*) Paraguay-Rundschau Nr. 37. Asunción 1901.

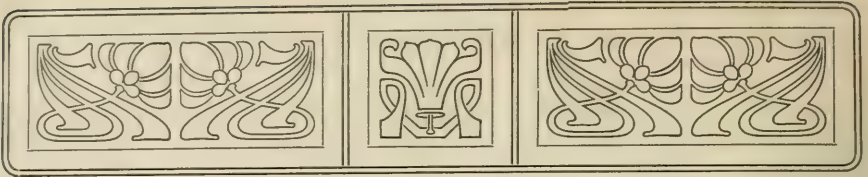


Feld für allerlei gewerbliche, industrielle und landwirtschaftliche Unternehmungen ist, in dem mit kleinen Kapitalien, die anderwärts zu nichts reichen, noch manches zu machen ist, und welches wegen der Ungleichheit der hiesigen und deutschen Ausfuhrprodukte so recht geeignet ist, einen regen Handelsverkehr zwischen beiden Ländern zu unterhalten, d. h. die deutschen Industrieerzeugnisse gegen hiesige Landesprodukte auszutauschen.“

Paraguay benötigt Kapital und arbeitsfreudige, bemittelte Einwanderer, um die Artikel des eigenen täglichen Bedarfs, soweit das Land dieselben hervorzubringen imstande ist, als Zucker, Mehl, Reis, Viehsalz, Baumwolle, Wein, gewisse Textilwaren, Papier usw., im Lande selbst herzustellen; dann aber besonders auch, um die Ausfuhr der bereits erwähnten Exportprodukte wie Tabak, Yerba, lebendes Vieh, animalische Produkte der Rinder- und Schafzucht, Holz, Quebrachoextrakt, Öle, Früchte, Faserstoffe usw. ganz erheblich zu steigern sowie auch nach Möglichkeit neue Ausfuhrprodukte zu schaffen und dadurch den Wohlstand und die Kultur des Landes zu heben.

Durch Verbesserung der Transportwege und durch eine erhebliche Steigerung der Landesproduktion werden die Valutaverhältnisse am ehesten gesichert und somit größere neue Kapitalanlagen herangezogen werden. Der fruchtbare Boden Paraguays, sein gesundes Klima und die mannigfachen, noch ungehobenen Naturschätze machen dieses Land ganz besonders zu einer weitgreifenden Entwicklung geeignet. Dank der vorhandenen Initiative ausländischen und inländischen Kapitals, das als Förderer der Viehzucht, Verbagewinnung, Schneidemühlen, Quebrachofabriken, Saladeros und mehrfacher Industrieanlagen heute schon, trotz der abschreckenden Valutaverhältnisse, seinen Einzug in Paraguay gehalten hat und das auch auf eine erfolgreiche und lohnende Tätigkeit zurückblickt, hat ein neuer Kurs wirtschaftlicher Entwicklung bereits begonnen. Aber immer noch bleiben große, versprechende Aufgaben zu lösen. Es wäre zu wünschen, daß auch deutsches Kapital und deutsche Arbeit einen Hauptanteil an der zukünftigen wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklung Paraguays nehmen würden.





## Nachschlageverzeichnis

- Ackerbau 36, 91 bis 99, 125, 126, 131, 159, 236, 240, 306.  
Ackerbaukolonien 221.  
Ärzte 123, 124, 227.  
Akklimatisationskrankheit 25, 280.  
Altos 96, 127.  
Analphabeten 83, 119.  
Ananas 131, 160, 161, 187.  
Anisits, Prof. 11, 12, 18, 24.  
Apfelsinen 99, 160, 161, 185, 305, 312.  
Apfelsinenwein 187, 286.  
Archäologisches 47, 97.  
Areguá 97.  
Argentinien, Handel mit 306, 307.  
Asunción 7, 49, 84, 87, 88, 91, 116, 127, 240.  
Audibert, Dr. Al. 107, 114, 116, 118, 356.  
Audencia de Charcas 112, 114 bis 118.  
Ausfuhr 203, 206, 296, 297, 304, 306, 309, 322.  
Ausländer 77, 81, 83, 84, 91, 214.  
Auswanderung 215 bis 234.  
Auswärtige Schuld 324, 327.
- Bäckerei, Dampf- 290, 291.  
Baez, Dr. Cecilio 60, 65, 68, 116.  
Bahia Negra 107, 110, 112, 113, 117, 118.  
Bakteriologisches Institut 28.  
Bananen 131, 160, 161, 187, 188, 258, 312.  
Banco Agricola 161, 163, 189, 333.  
Banken 333.  
Barometerstand 22.  
Baumwolle 160, 161, 189, 313.  
Benites, Dr. Manuel 82, 119.
- Bermejo-Fluss 102, 106, 107, 112.  
Bernardino, San 20, 92, 125, 243.  
Bertoni, Dr. M. 4, 11, 16, 24, 29, 40, 186, 190.  
Bevölkerung 30, 64, 69, 78, 80, 81, 82, 84, 214, 240.  
Bezirke 87, 88, 91, 99, 237.  
Bienenzucht 288, 312.  
Boden 8, 35, 131, 159.  
Bohnen 159, 160, 161, 312.  
Bolivien 80, 100 bis 118.  
Brasilien, Handel mit 308, 310.  
Brauereien 288, 292.  
Butter 149, 150.
- Caá-heé 40.  
Caingua-Indianer 5, 80.  
Caña (Rum) 169, 312.  
Caracaraes 100 bis 104.  
Carasco, Gabriel 81, 214.  
Casado, Puerto 108, 109, 137, 205, 271.  
Chaco 1, 2, 8, 23, 29, 30, 51, 75, 80, 99 bis 118, 235, 239, 240, 245, 271.  
Chaco, Grenzstreit 1, 100 bis 118.  
Charcas 49, 87, 100, 101, 104, 105, 114.  
Chipa 166, 167.  
Chiquitos 106, 111, 114, 117, 118.  
Chuchu (Fieber) 25.  
Coconüsse 209, 304, 313.  
Colonia 25 Noviembre 264.  
Concepción 7, 84, 92, 122, 138.  
Cosme, Kolonie 261, 262.  
Curupayholz 197, 312.

**Därme** 153.

Decoud, Hect. F. 2.

Decoud, José, S. 41, 194, 315.

Deputierte 74, 88, 99.

Destillationen 293.

Deutsche Anlagen 138, 145, 193, 201,  
214, 284, 295.

Deutsche in Paraguay 83, 84, 91, 214, 295.

Deutsche Kirche, Schule und Vereine  
127, 281.

Diplome 124, 126, 128.

Direkte Steuern 323.

Dominguez, Dr. Manuel 49, 64, 73, 79,  
85, 88, 100, 101, 105, 129, 191, 217.

Dörrfleisch 145.

Druckerei 293.

Du Graty 31, 81.

Durchkonnessemente 300.

Dürren 19, 22, 129.

**Edificadora** 343.

Einfuhr, Deutsche 204, 298, 299, 301, 309.

Einfuhr, Paraguayer 130, 296, 297, 300,  
301, 306, 322.

Einnahmen, Staats- 321, 323.

Einwanderung 75, 213 bis 234.

Eisen 34.

Eisenbahnen 63, 93, 95, 354, 359.

Eisenbahnschwellen 201, 202.

Eisfabriken 289, 291.

Elisa, Kolonie 97, 256.

Encarnación 7, 84, 94, 95, 122, 275.

Endlich, Dr. R. 3, 133.

Englische Mission 108.

Erbsen 160, 161.

Erdnüsse 159, 161, 171, 312, 313.

Eruptivgesteine 3, 4.

Essenzen 187, 287, 304, 313.

Estancias 10, 134, 135, 136, 137, 144,  
145, 146.

Exekutivgewalt 73.

Exportadora del Paraguay 343.

Expropriation 76.

**Farbstoffe** 42, 195.

Faserpflanzen 41, 191, 194.

**Fauna** 44.

Federn 306, 314.

Feldmesser 124.

Fett 145, 153, 305, 314.

Fieber 25, 280.

Finanzwesen 64, 314, 329.

Fische 45.

Fischer-Treuenfeld, R. von 1, 41, 100,  
106, 110, 178, 195, 211, 351.

Fiskalländer 221, 235, 239.

Flächeninhalt 2.

Flagge 77.

Flecha, Juan, Cancio 117, 118.

Fleischextrakt 145.

Flora 23, 35, 36, 43.

Flotte 63.

Flüsse 4, 7.

Förster, Dr. Bernh. 247, 369.

Forstwirtschaft 24, 205.

Fossilien 4, 9, 35, 46.

Frachtsätze 301.

Francia, Dr. Gaspard 60, 62, 65, 68.

Franco, Manuel 125.

Frauentypen 90, 91.

Freipassagen 217, 218, 219, 233.

Frost 18, 21, 22, 283.

Fruchtkonserven 286.

Fruchtpflanzen 39, 159, 160, 161.

**Gaboto, Kolonie** 266.

Garay, Dr. Blas 86, 116.

Garcia, Alejo 100 bis 103, 106.

Gebirge 3, 31.

Geburten 26, 82.

Geisteskranke 28.

Geld-Emission 317, 328.

Gemüsebau 159, 173, 236, 263, 283.

Geographisches 1 bis 10.

Geologisches 3, 4, 10, 29 bis 35.

Geophysik 29.

Gerbereien 280, 292.

Gerste 159, 160, 161.

Gesteine 31 bis 35.

Gesundheit 25 bis 29.

Gewerbe 288.

Gewerbeschule 125.

- Gewitter 22.  
 Gosling, Konsul 135.  
 Gräser 40.  
 Grenzen und Grenzstreit 1, 100 bis 118.  
 Grundsteuer 319.  
 Guaicurus 49, 50, 108.  
 Guairá, Salto de 3, 5, 6, 93.  
 Guaranis 47, 79, 86, 87, 88.  
 Guaranisprache 48, 85, 87.  
 Guayanás 80.  
 Guayaquis 79.  
 Guillermo Tell, Kolonie 284.  
 Gummihaltige Pflanzen 43, 211, 212.  
  
**Haare** 145, 153, 314.  
 Hagel 23.  
 Handel 295 bis 314.  
 Handelskammer 346.  
 Handelskreditbank 345.  
 Handwerker 226, 241.  
 Harzliefernde Pflanzen 43.  
 Hassler, Dr. E. 37, 46.  
 Hauptstädte 84.  
 Hausindustrie 285 bis 288.  
 Häute 145, 150 bis 153, 304, 314.  
 Hebammen 26, 123, 124.  
 Heisecke, Ch., Konsul 372.  
 Historisches 47 bis 72.  
 Hochebenen 10.  
 Hohenau, Kolonie 7, 95, 127, 275.  
 Holm, Thorkild 131.  
 Hölzer 37, 197, 305, 312.  
 Honig 286, 312.  
 Hörner 145, 153, 305, 314.  
 Hospitäler 90.  
 Humaitá 84, 98, 99.  
 Humusboden 9, 128, 159.  
 Huschke, Dr. 130, 136.  
 Hydrographie 4, 128.  
 Hygrometer 23, 25.  
  
**I**  
 Idioten 28.  
 Jefe Politico 75, 99, 100.  
 Jesuiten 6, 50, 52, 53, 55.  
 Iguazú 5, 6.  
  
 Ilex paraguayensis 129.  
 Indianer 5, 50, 52, 55, 79, 80, 100, 108, 109.  
 Industrial Paraguay 176, 184, 292, 338.  
 Industrial y Pastoral 154.  
 Ingenieure 124, 227.  
 Innere Schuld 323, 325, 327.  
 Insekten 45, 280.  
 Instituto Paraguayo 90, 127, 128.  
 Ipacaray-See 8, 47, 92, 96.  
 Ipoá, Laguna 7, 96.  
 Isothermen 35.  
 Itá 98.  
 Jurisprudenz 123, 124.  
 Izozog, Laguna 2, 106.  
  
**K**  
 Kaffee 160, 161, 192, 243, 244.  
 Kalk 33, 272, 311.  
 Kamp 4, 10, 30, 109, 129, 235.  
 Kaolin 32, 96.  
 Kartoffeln 160, 161.  
 Kemmerich, Dr. E. 22, 109, 110, 130, 134, 137, 142, 147, 155, 201, 207, 226, 227, 239, 241, 258, 275, 369.  
 Kerzenfabriken 288, 289.  
 Kirchen 57, 58, 88, 94, 95, 107.  
 Klauen 145, 153, 314.  
 Klima 11, 15, 19, 128.  
 Klimatologische Veränderungen 23.  
 Knochen 145, 304, 314.  
 Kokospalme 209, 304, 313.  
 Kolonialreich, Spanisches 60, 100, 107, 110, 114, 115.  
 Kolonisation 215 bis 234, 242 bis 284.  
 Konvertierungskasse 345.  
 Kriegsschuld 327.  
 Kriegsschule 126.  
 Kulturen 43.  
 Künstliche Blumen 286.  
 Kupfer 32, 95.  
  
**L**  
 Lambaré 49, 88.  
 Landpreise 109, 130, 133, 134, 185, 234, 240, 241, 282.  
 Landwirtschaft 128 bis 196, 306.  
 Landwirtschafts-Ausstellung 147, 149.





Landwirtschafts-Gesellschaft 347.  
 Landwirtschafts-Schule 121, 125, 190.  
 Lapachoholz 199.  
 La Plata 4, 7, 48, 114, 116, 138, 142.  
 Lebensmittel 228, 234, 242, 282, 283.  
 Lengua-Indianer 108.  
 Lithographische Anstalt 293.  
 Llanos de Manzo 101, 114.  
 Löhne 234, 240, 241.  
 Lopez, Carlos Antonio 62, 64, 65.  
 Lopez, Francisco Solano 62, 65, 68,  
 69, 98.  
 Luque 84, 97, 98.  
 Luzerne (Alfalfa) 131, 161, 313.

**Mais** 159, 160, 161, 167, 291, 313.  
 Mal de Cadera 29.  
 Mandioka 131, 159, 161, 166, 313.  
 Manganit 32, 96.  
 Mangels, H., Konsul 11, 12, 15, 16, 20,  
 21, 22, 24, 40, 46, 131, 193, 214, 372.  
 Marmor 34.  
 Maschinenbau 287.  
 Matto-Grosso 7, 106, 308, 310, 311.  
 Maßsysteme 366.  
 Max, Puerto 205, 273.  
 Mbaracayú 3, 5.  
 Mbayas-Indianer 101.  
 Medizin-Studium 123, 124.  
 Medizinalpflanzen 40, 196, 210, 283, 305.  
 Meierei 131, 149, 150, 286.  
 Merkantilbank 340.  
 Meteorologisches 11 bis 25, 126.  
 Mineralreich 31 bis 35.  
 Mineralwasser 288, 289, 291.  
 Misiones 6, 50, 51, 52, 55, 56, 95.  
 Mittelschulen (Colegios) 119.  
 Moose 43.  
 Mühlen 290 bis 292.  
 Munizipalsteuer 319.  
 Münzen 366.

**Nanduti-Gewebe** 93, 97, 191, 286.  
 Nationalkolonien 220.  
 Naturalisierung 77.

Naturreich 30 bis 47.  
 Nebel 18, 22.  
 Neumann, Fr. 174, 177, 178, 179, 250.  
 Notariat 123, 124.  
 Nudelfabriken 290, 291.  
 Nueva Australia 259.  
 Nueva Germania 92, 242, 247.  
 .  
 Ölhaltige Pflanzen 40, 171, 187, 190,  
 209, 210, 313.  
 Olimpo, Fuerte 102, 106, 107, 111,  
 112, 116.  
 Orographie 3.  
 Otternhäute 314.

**Palmen** 39, 108, 110, 208, 209, 210,  
 305, 312.  
 Palmöl 209, 210.  
 Palo de Rosa 198.  
 Palo Santo 200.  
 Papierfabrikation 41, 195, 208.  
 Paraguairi 84, 96, 97.  
 Paraguayer in Deutschland 83.  
 Paraguaykrieg 66, 67, 69.  
 Paraguay-Land-Company 315.  
 Paraguay-Rundschau 127, 365.  
 Paraguay-Tee 129, 173 bis 185.  
 Parapiti-Fluß 2, 106, 114, 118.  
 Paternó, Dr. Stefanó de 264, 268.  
 Payaguas-Indianer 49, 80, 102.  
 Peterebyholz 199.  
 Pferdezucht 138, 147, 148.  
 Pflanzenreich 35 bis 44.  
 Pharmazeutik 123, 124.  
 Pilar 7, 84, 98, 99, 122.  
 Pilcomayo 6, 102, 104, 107, 110, 118.  
 Pirayú 84, 96.  
 Plantagenbau 162, 173, 177, 186, 193, 212.  
 Posadas 87, 95, 275.  
 Post 323, 349.  
 Präsident der Republik 73, 74.  
 Preise der Konsumartikel, unter: Lebens-  
 mittel und 311 bis 314.  
 Privatkolonien 222.  
 Privatschulen 119, 121.  
 Puma 98.

Quebracho 109, 200 bis 207, 271, 273,  
305, 312.  
Quebracho-Extrakt 201, 204, 205, 271,  
272, 273, 304.

Ramie 172.

Rassentypus 78, 79.

Reducciones 51, 52, 53, 106, 107.

Regen 11 bis 19, 24.

Regierung 73.

Reif 17, 20.

Reis 159, 160, 161, 172.

Reise nach Paraguay 229 bis 234.

Reiseausrüstung 279.

Reisepafs 76, 232, 233.

Religion 76, 85.

Reptilien 45.

Revolution 71.

Richterliche Gewalt 74.

Riener, Luis 135.

Ringtiere 46.

Rios & Cie., Bank 345.

Risso, Saladero 153, 155, 272.

Rizinus 160, 161, 210, 313.

Roter Boden 8, 9, 10, 131.

Rotmann, Generalkonsul 163, 164.

Ruinen 58, 94, 95.

Rural-Belga-Sudamericana 343.

Sägemühlen 271, 273.

Saladeros 138, 142, 153 bis 157, 272,  
293, 304.

Salz 34, 290.

San Antonio 98, 186.

Sandstein 4, 8, 10, 34.

San Pedro 84, 92.

Santa Cruz 104, 106, 111, 114, 115, 116.

Sastre, Puerto 206.

Sattlerei 287.

Säugetiere 44.

Schafzucht 138, 139, 147, 148, 274.

Schaltiere 46.

Schiffahrt 7, 63, 75, 281, 361.

Schiffbau 288, 289.

Schlachthof 89.

Schlangen 46.

Schleimtiere 46.

Schlusswort 368.

Schmiedel, Ulrich 49, 104, 105.

Schnee 22.

Schulwesen 64, 119 bis 128.

Schweinezucht 153.

Seen 7.

Seidenraupen 99.

Seife 210, 291, 312.

Seilerei 285, 288.

Seminar 125.

Senatoren 74, 88, 99.

Sociedad Ganadera 132, 142, 149.

Sonnenstich 26.

Sorghum 168.

Sozialismus 259, 262.

Spinnen 46.

Spinnereien 285, 288, 292.

Sprachen 85, 87, 108.

Stanley, Puerto 108, 273.

Statistik 308.

Sterblichkeit 26, 281.

Steuern 319.

Strafkolonie 274.

Streichholzfabriken 289, 312.

Stroh- und Korbgeflechte 287.

Sümpfe 9.

Sunsas, Cordillera 2, 106.

Tabak 159 bis 166, 272, 288, 305, 313.

Tacurú-pucú 7.

Talg 145, 153, 157, 314.

Tau 18, 22, 283.

Tausendfüßler 46.

Tebicuary 6, 93, 94.

Telegraphie 63, 128, 323, 351.

Telephonie 354.

Temperaturen 11, 19, 25, 283.

Territorialbank 342.

Tierreich 44 bis 47.

Tiger 46, 98.

Tischlereien 292.

Tobas-Indianer 108.

Tomaten 161, 173, 187, 312.

Tonwaren 287.

Transithandel 296, 311.  
 Trinacria, Kolonie 268.  
 Tupi 47.

Überschwemmungen 3, 109, 110, 235, 267.  
 Universität 72, 119, 124.  
 Unterricht 70, 72, 75, 119 bis 128.  
 Urundeyholz 199.  
 Utî possidetis 111 bis 118.

Vallentin, Dr. W. 58, 365.  
 Vegetation 36, 43, 93, 128, 196.  
 Vereine 91, 127, 245, 281.  
 Verfassung 69, 73, 75, 85.  
 Verkehrsmittel 36, 159, 266, 295, 317, 348.  
 Viehpreise 53, 141, 143, 144, 146, 147.  
 Viehseuchen 133.  
 Viehzucht 131 bis 149, 306.  
 Viehzucht-Gesellschaft 348.  
 Viehzucht-Kolonien 220.  
 Villa Franca 98.  
 Villa Hayes 107, 108, 245.  
 Villa Oliva 98.  
 Villa Rica 84, 93, 122.  
 Villetta 7, 98, 186.  
 Vögel 44.  
 Volksdichtigkeit 81, 82, 83.  
 Volksschulen 119, 121.  
 Volkstrachten 90.

Wachs 208, 288.  
 Wahlkreise 91, 99.  
 Wahlrecht 77.  
 Wälder 4, 10, 16, 23, 29, 30, 36, 93,  
 110, 129, 159, 185, 196, 235, 281, 306.

Wappen 77.  
 Wasserfälle 3, 4, 5, 6.  
 Wasserpflanzen 43.  
 Weberei 285, 292.  
 Wechselkurs (Valuta) 315, 316, 317, 318.  
 Wege (unter: Verkehrsmittel).  
 Weideland (unter: Kamp).  
 Weinbau 187, 193, 246, 286.  
 Weizen 160, 161.  
 Wiengreen, Generalkonsul 152, 201,  
 206, 309.  
 Winde 21.  
 Wirbellose Tiere 45.  
 Wirbeltiere 44.  
 Wirtschaftliches 71, 72.  
 Wolle 145, 153, 305, 314.  
 Wurmkrankheit 25, 280.

Xarayes 106, 118.

Yegros, Kolonie 238, 253.  
 Yerbakultur 161, 162, 177 bis 183, 185, 250.  
 Yerbales 23, 95, 109, 177, 184, 282, 292.  
 Yerba-Mate 173 bis 185, 291, 292, 305, 313.

Zahnärzte 124.  
 Zedern 197, 198, 282, 312.  
 Zeitschriften 365.  
 Ziegeleien 288, 311.  
 Zierpflanzen 43.  
 Zigarren 287.  
 Zitronen 160, 187, 188.  
 Zolleinnahmen 321, 323.  
 Zuckerrohr 159, 160, 161, 169, 290.  
 Zungen 145, 153.  
 Zwiebeln 159, 161, 187.





Gedruckt in der Königl. Hofbuchdruckerei von  
E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW 68, Kochstr. 68—71









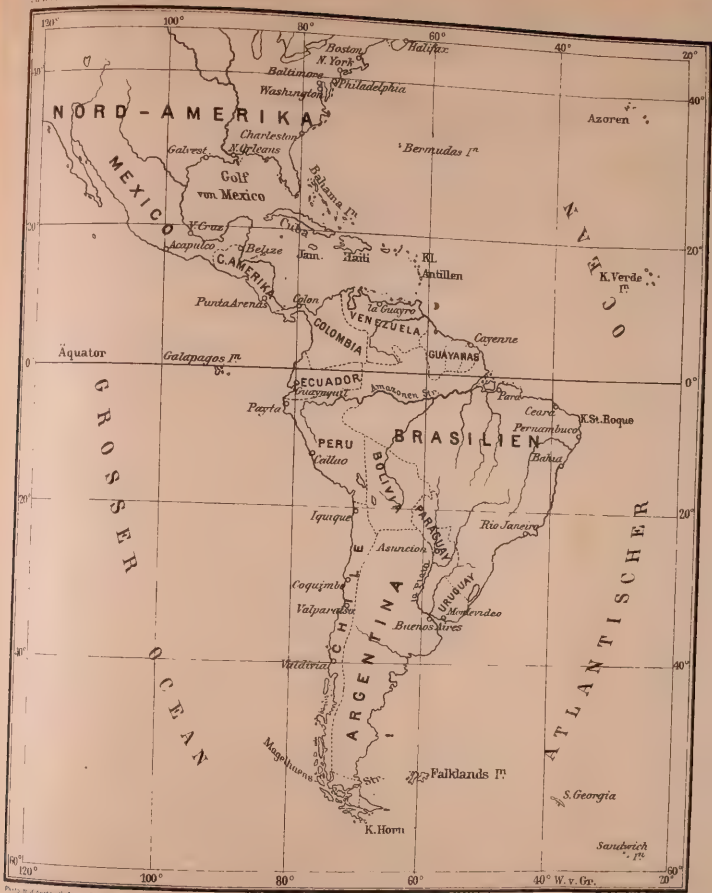


Photo. lith. gedruckt von Anst. v. Steiner u. C. L. Kallier Berlin S

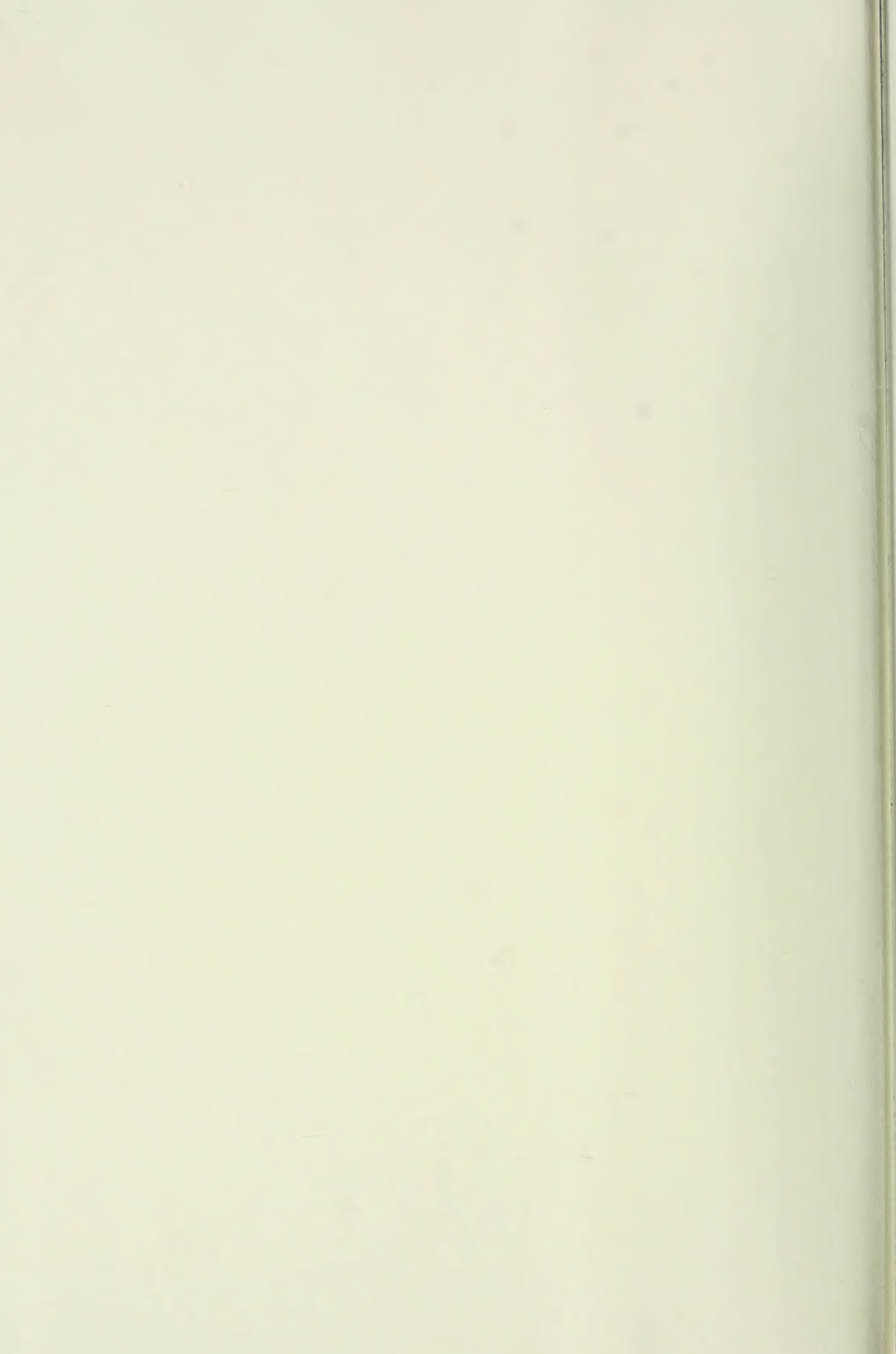
Mafsstab 1:80000000

Verlag v. Neumann, Neudamm u. L. S. Winter's, Berlin u. Magdeburg









PLEASE DO NOT REMOVE  
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

---

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

---

HC  
222  
F38  
1906

Fischer-Treuenfeld, Richard  
Friedrich Eberhard von  
Paraguay in wort und bild

(59)



UTL AT DOWNSVIEW



D RANGE BAY SHLF POS ITEM C  
39 10 21 07 07 023 6